# IP kamera VIVOTEK IP8161

▪ Den/Noc funkce ▪ Komprese H.264 ▪
▪ Rozlišení 2 Megapixely ▪

NÁVOD PRO UŽIVATELE A ADMINISTRÁTORA

# UPOZORNĚNÍ

Zabezpečovací kamery mohou být zákony Vašeho státu zakázány. Síťová kamera není jenom kamera vybavená velmi výkonným web serverem, ale také mnohostranný zabezpečovací systém. Prosím ujistěte se před instalací síťové kamery, zda její instalace není v rozporu se zákony Vašeho státu.

Po otevření balení kamery prosím pečlivě zkontrolujte obsah podle přiloženého letáku „Obsah balení“. Přečtením a postupováním podle návodu pro instalaci zabráníte zničení kamery způsobeném nesprávným použitím, a předejdete případným problémům při jejím používání.

IP kamera je síťové zařízení, které je snadno použitelné pro uživatele se základními znalostmi fungování počítačových sítí. V případě výskytu systémové chyby, kterou nelze jednoduše odstranit z důvodu chybného nastavení, postupujte podle dodatku uživatelského návodu „Odstraňování problémů“.

Tato kamera je síťové zařízení, jehož nastavení a provoz by mělo být srozumitelné každému se základní znalostí problematiky IP počítačových sítí. Síťové kamery jsou navrženy pro mnohostranné použití, především sdílení videa, zabezpečení nebo demonstrační účely. Plné porozumění všem parametrům v kapitole „Používání kamery“ Vám umožní nejlepší využití a správnou funkci. Profesionální uživatelé a vývojáři aplikací pro Internet/Intranet v tomto manuálu naleznou základní popis úprav www stránek nebo postup integrace kamery s existujícím web serverem.

# OBSAH


1 OBSAH BALENÍ ..... 7

2 FYZICKÝ POPIS ..... 7

2.1 Čelní pohled ..... 7

2.2 Zadní pohled ..... 7

2.3 Objektiv ..... 8

2.4 Svorkovnice ..... 8

2.5 Schéma zapojením digitálního vstupu a výstupu ..... 9

2.6 Stavové LED diody ..... 9

2.7 Hardwarový reset do továrního nastavení ..... 10
2.7.1 Reset ..... 10
2.7.2 Obnovení továrních hodnot ..... 10

2.8 Kapacita SD/SDHC karty ..... 10

3 INSTALACE ..... 11

3.1 Montáž objektivu ..... 11

3.2 Připojení do sítě ..... 11
3.2.1 Instalace kamery se vzdáleným přístupem přes Internet ..... 11

3.3 Využití napájení po Ethernetu (PoE) ..... 13
3.3.1 Použití switche s podporou PoE ..... 13
3.3.2 Použití switche bez podpory PoE ..... 14

3.4 Softwarová instalace ..... 14

3.5 Kamera je připravena k použití ..... 16

4 PŘÍSTUP K SÍŤOVÉ KAMEŘE ..... 17

4.1 Přístup pomocí internetového prohlížeče ..... 17

4.2 Přístup pomocí RTSP přehrávače médií ..... 19

4.3 Přístup z mobilního telefonu ..... 20

4.4 Sledování a záznam pomocí dodaného SW ..... 20

**5 HLAVNÍ STRÁNKA KAMERY ..... 21**

**5.1 Logo společnosti VIVOTEK ..... 21**

**5.2 Host Name (Název hostitele) ..... 21**

**5.3 Camera control area (Oblast pro ovládání kamery) ..... 21**

**5.4 Configuration area (Oblast pro nastavení) ..... 22**

**5.5 Live View Window (Okno s živým obrazem) ..... 22**

**6 CLIENT SETTINGS (NASTAVENÍ KLIENTA) ..... 26**

**6.1 H.264 / MPEG-4 Media Options (Možnosti médií pro H.264 / MPEG-4) ..... 26**

**6.2 H.264/MPEG-4 Protocol Option (Nastavení přenosového protokolu pro H.264 / MPEG-4) 26**

**6.3 MP4 Saving Options (Nastavení ukládání souborů MP4) ..... 27**

**7 CONFIGURATION (NASTAVENÍ)..... 28**

**7.1 System (Systém)..... 29**

**7.2 System Time (Systémový čas) ..... 30**

**7.3 DI and DO (Digitální vstup a výstup)..... 30**

**7.4 Security (Zabezpečení) ..... 31**

7.4.1 Root Password (Heslo uživatele root)..... 31

7.4.2 Manage privilege (Správa oprávnění) ..... 31

7.4.3 Manage User (Správa uživatelů) ..... 32

**7.5 HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over SSL)..... 33**

7.5.1 Enable HTTPS (Povolit HTTPS)..... 33

7.5.2 Create and install certificate method (Metoda vytvoření a instalace certifikátu) .... 33

**7.6 SNMP (Simple Network Management Protocol) ..... 39**

7.6.1 SNMP Configuration (Nastavení SNMP)..... 39

**7.7 Network (Síť) ..... 40**

7.7.1 Network type (Typ sítě)..... 40

7.7.2 Enable IPv6 (Povolit IPv6) ..... 44

7.7.3 IEEE 802.1x..... 46

7.7.4 QoS (Quality of Service)..... 49

7.7.5 HTTP..... 51

7.7.6 HTTPS ..... 52

7.7.7 Two way audio (Obousměrné audio) ..... 52

7.7.8 FTP ..... 54

7.7.9 RTSP Streaming..... 54

**7.8 DDNS ..... 57**

**7.9 Access list (Seznam povolených k přístupu) ..... 59**
7.9.1 General settings (Obecná nastavení) ..... 59
7.9.2 Filter Type (Typ filtru) ..... 60
7.9.3 Filter (Filtr) ..... 60
7.9.4 Administrator IP address (IP adresa administrátora) ..... 61

**7.10 Audio and Video (Zvuk a obraz) ..... 62**
7.10.1 Video Settings (Nastavení videa) ..... 62
7.10.2 Options for video (Volby videa) ..... 63
7.10.3 Image Settings (Nastavení obrazu) ..... 64
7.10.4 Privacy Mask (Vymaskování privátních zón) ..... 66
7.10.5 Sensor Settings (Nastavení snímače) ..... 67
7.10.6 Viewing Window (Sledovací okno) ..... 70
7.10.7 Cropping Setting (Nastavení ořezu) ..... 72
7.10.8 Video quality settings (Nastavení kvality obrazu) ..... 73
7.10.9 Day/Night Settings (Nastavení přepínání den/noc) ..... 75
7.10.10 Audio settings (Nastavení zvuku) ..... 76

**7.11 Motion detection (Detekce pohybu) ..... 77**

**7.12 Camera Tampering Detection (Detekce sabotáže) ..... 80**

**7.13 Camera Control (Ovládání kamery) ..... 81**
7.13.1 Mechanické ovládání PTZ ..... 81
7.13.2 E-PTZ Operation (Provoz e-PTZ) ..... 86

**7.14 Homepage layout (Vzhled hlavní stránky) ..... 88**
7.14.1 Preview (Náhled) ..... 88
7.14.2 Logo (Obrázek loga) ..... 88
7.14.3 Customized Button (Vlastní tlačítko) ..... 89
7.14.4 Theme options (Možnosti šablony) ..... 89

**7.15 Application (Využití) ..... 91**
7.15.1 Customized Script (Vlastní skript) ..... 91
7.15.2 Event settings (Nastavení událostí) ..... 92
7.15.3 Server settings (Nastavení serveru) ..... 98
7.15.4 Media settings (Nastavení obsahu) ..... 101

**7.16 Recording (Záznam) ..... 106**

**7.17 Local Storage (Lokální úložiště) ..... 111**
7.17.1 SD card management (Správa SD karty) ..... 112
7.17.2 SD card control (Ovládání SD karty) ..... 112
7.17.3 Searching and Viewing the Records (Vyhledávání a přehrávání záznamů) ..... 113
7.17.4 Search Results (Výsledky vyhledávání) ..... 114

**7.18 System log (Logy systému) ..... 116**
7.18.1 Remote log (Vzdálený log) ..... 116
7.18.2 Current log (Současný log) ..... 116

**7.19 View parameters (Zobrazit parametry) ..... 117**

**7.20 Maintenance (Údržba) ..... 117**
7.20.1 Reboot (Restartovat) ..... 117
7.20.2 Restore (Obnova továrního nastavení) ..... 118
7.20.3 Export/Upload Files (Exportovat/Vložit soubory) ..... 119
7.20.4 Upgrade firmware (Aktualizace firmware v kameře) ..... 121

**8 PŘÍLOHA - URL PŘÍKAZY KAMERY ..... 123**

**8.1 Úvod ..... 123**

**8.2 Získání aktuálního obrázku ..... 123**

**8.3 Přehled dostupných parametrů ..... 123**

**9 POZNÁMKA K LICENCÍM NA POUŽITÉ TECHNOLOGIE ..... 124**

**9.1 Technologie MPEG-4 AAC ..... 124**

**9.2 Technologie MPEG-4 ..... 124**

**9.3 AMR-NB standard ..... 124**

**10 ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC) ..... 125**

**10.1 FCC ..... 125**

**10.2 CE ..... 125**

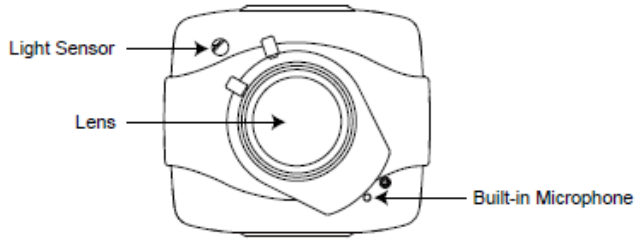
**10.3 Odpovědnost ..... 125**

# 1 OBSAH BALENÍ

- IP kamera VIVOTEK IP8161
- Objektiv s CS přírubou
- Držák/stojánek na kameru
- Napájení adaptér
- Imbusový šroubovák tvaru L
- CD s programovým vybavením
- Příručka pro rychlou instalaci
- Záruční list

# 2 FYZICKÝ POPIS

## 2.1 Čelní pohled

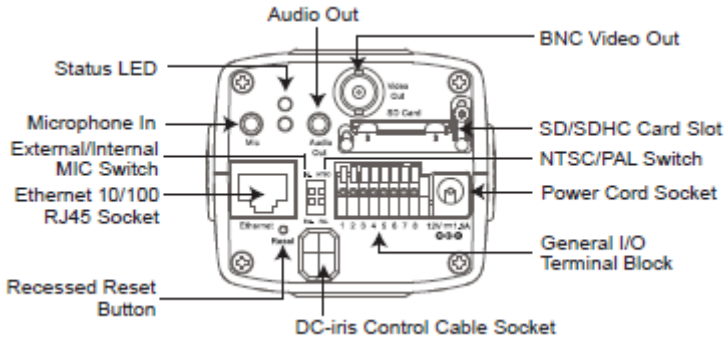



**Light Sensor** – Senzor osvětlení pro automatické ovládání přísvitu.

**Lens** – Objektiv

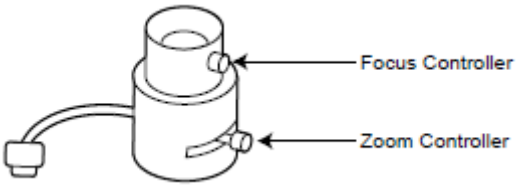
**Built-in Microphone** – zabudovaný mikrofon.

## 2.2 Zadní pohled



**Audio Out** – zvukový výstup (jack 3,5 mm)
**Status LED** – stavové LED diody
**Microphone in** – vstup na mikrofon (jack 3,5 mm)
**External/Internal** MIC Switch – přepínač externího/zabudovaného mikrofonu
**Ethernet 10/100 RJ45 Socket** – konektor pro připojení sítě Ethernet 10/100 (RJ45)
**Recessed Reset Button** – zapuštěné tlačítko pro reset do továrního nastavení
**BNC video out** – video výstup (BNC)
**SD / SDHC Card** Slot – slot na paměťovou kartu SD/SDHC
**NTSC/PAL Switch** – přepínač formátu NTSC/PAL pro analogový video výstup (Evropa používá systém PAL)
**Power Cord Socket** – napájecí konektor
**General I/O terminal block** – svorkovnice
**DC-iris Control Cable Socket** – konektor pro připojení objektivu s automaticky řízenou clonou typu DC-Drive

## 2.3 Objektiv

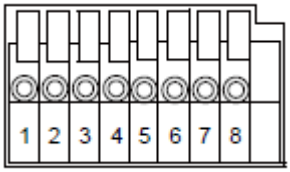



**Focus Controller** – ovládání ostření objektivu
**Zoom Controller** – ovládání přiblížení objektivu

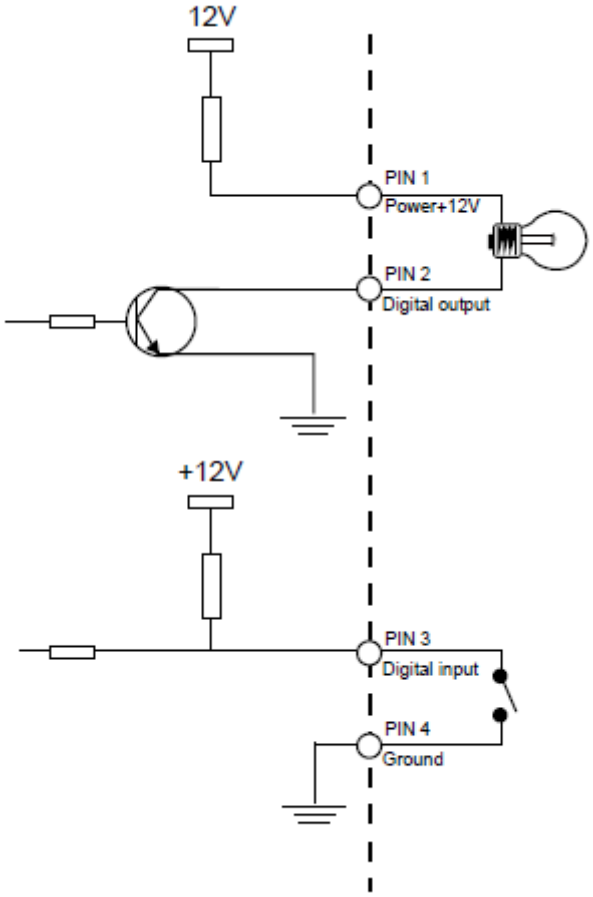
## 2.4 Svorkovnice

Tato kamera obsahuje svorkovnici, kterou lze využít pro připojení externích zařízení na její vstup/výstup. Popis zapojení:

| PIN | Účel |
|---|---|
| 1 | Napájení +12 V |
| 2 | Digitální výstup |
| 3 | Digitální vstup |
| 4 | Uzemnění |
| 5 | Napájecí vstup 24 VAC |
| 6 | Napájecí vstup 24 VAC |
| 7 | RS-485 + |
| 8 | RS-485 - |



## 2.5 Schéma zapojením digitálního vstupu a výstupu




**Power +12V** – napájecí výstup + 12 VDC (PIN 1)

**Digital output** – digitální výstup (PIN 2)

**Digital input** – digitální vstup (PIN 3)

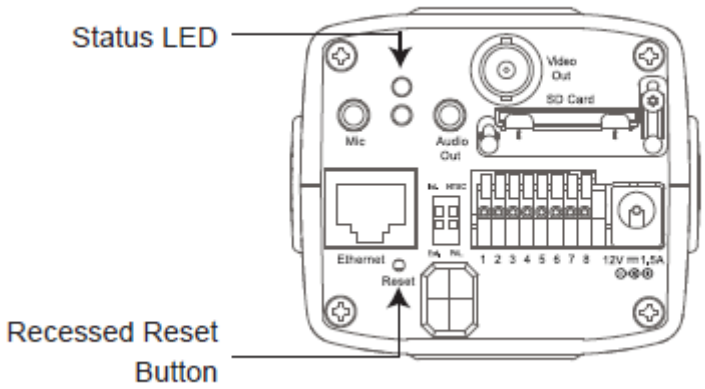
**Ground** – uzemnění (PIN 4)

## 2.6 Stavové LED diody

LED diody indikují stav síťové kamery.

| Stav LED | Význam |
|---|---|
| Stálá červená | Zapínání a bootování |
| Červená nerozsvícená | Bez napájení |
| Stálá červená + zelená bliká jednou za s | Správná funkčnost sítě |
| Stálá červená + zelená nerozsvícená | Selhání sítě |
| Stálá červená + zelená bliká jednou za 2 s | Vypnutý zvuk |
| Červená bliká každých 0,15 s + zelená bliká jednou za s | Upgrade firmware |
| Červená bliká každých 0,15 s + zelená bliká jednou za 0,15 s | Obnovení továrních nastavení |

## 2.7 Hardwarový reset do továrního nastavení




**Status LED** – stavové LED diody

**Recessed Reset Button** – zapuštěné tlačítko pro reset do továrního nastavení

Reset do továrního nastavení lze použít, pokud kamera nepracuje správně, nelze nalézt na síti nebo bylo zapomenuto heslo administrátora. Po obnovení továrních hodnot je třeba provést nové nastavení.

### 2.7.1 Reset

Stiskněte krátce tlačítko Reset kancelářskou sponkou nebo jiným tenkým předmětem a vyčkejte, než kamera znovu nabootuje. Výsledek je stejný, jako když odpojíme a znovu připojíme napájení.

### 2.7.2 Obnovení továrních hodnot

Stiskněte a držte tlačítko Reset kancelářskou sponkou nebo jiným tenkým předmětem, dokud stavové LED dioda nezačnou rychle blikat. Proces trvá asi 30 sekund. Po restartu budou obnoveny výchozí nastavení od výrobce.

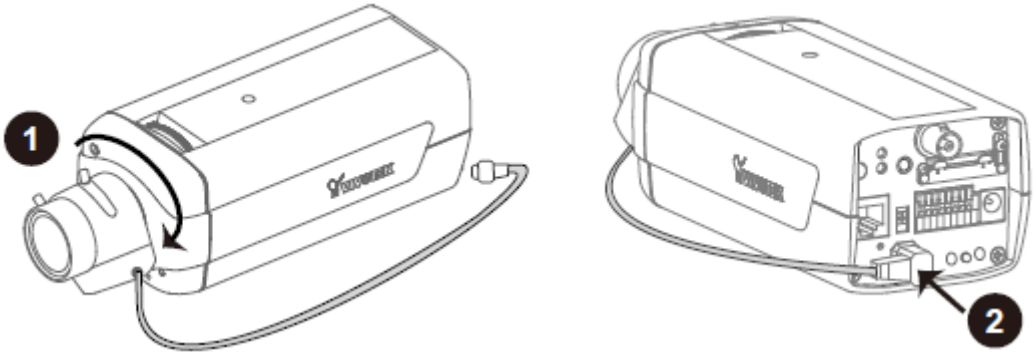
## 2.8 Kapacita SD/SDHC karty

Tato IP kamera je kompatibilní si SD/SDHC kartami do kapacity 16 GB / 8 GB.

# 3 INSTALACE

## 3.1 Montáž objektivu

1. Nasaďte objektiv typu CS na závit a zcela zašroubujte ve směru hodinových ručiček. V případě potřeby objektivem jemně pootočte proti směru hodinových ručiček.
2. Připojte kabel objektivu do konektoru v zadní části kamery.

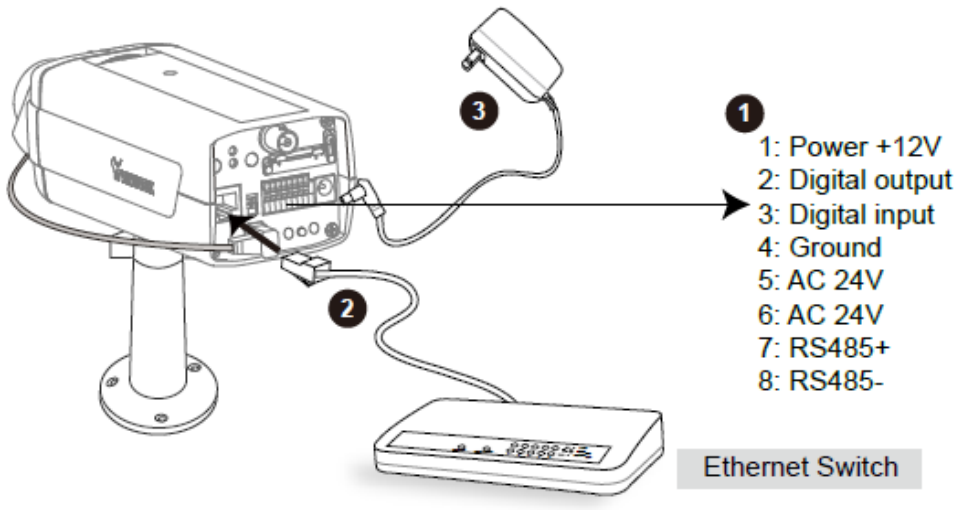



## 3.2 Připojení do sítě

### 3.2.1 Instalace kamery se vzdáleným přístupem přes Internet

Tato sekce popisuje instalaci kamery se vzdáleným přístupem přes Internet.

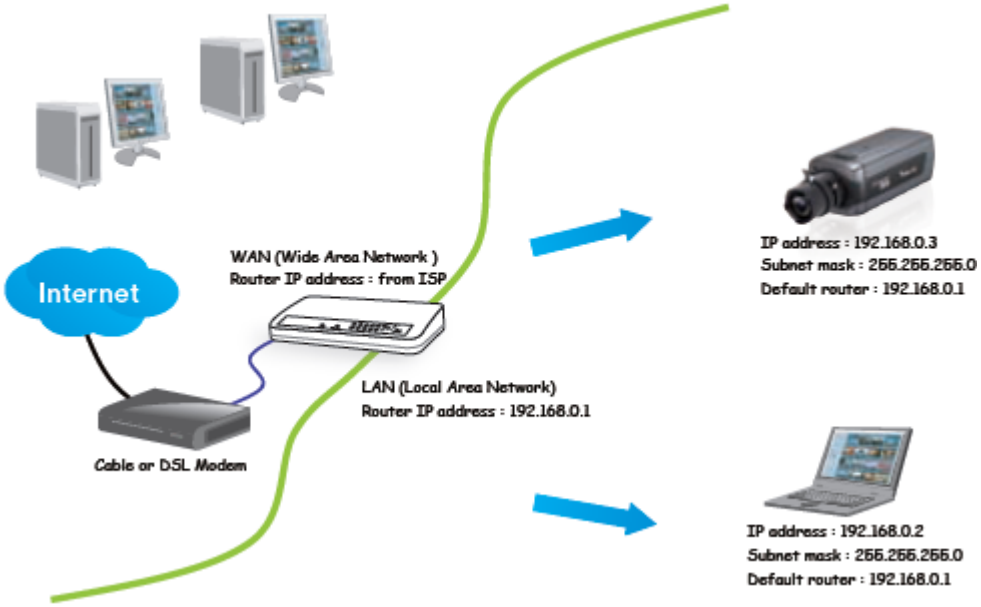
1. Pokud máte externí zařízení, jako je třeba poplachový senzor, připojte jej na svorkovnici.
2. Připojte kameru do switche pomocí ethernetového kabelu.
3. Připojte napájecí adaptér do kamery a pak do zásuvky.



Způsoby instalace kamery pro přístup z Internetu:

**Připojení k Internetu s routerem**

1. Zapojte kameru do portu LAN Vašeho routeru. Prostředí Vaší sítě tedy vypadá obdobně jako na následujícím schématu:


Internet
WAN (Wide Area Network )
Router IP address : from ISP
LAN (Local Area Network)
Router IP address : 192.168.0.1
Cable or DSL Modem
IP address : 192.168.0.3
Subnet mask : 255.255.255.0
Default router : 192.168.0.1
IP address : 192.168.0.2
Subnet mask : 255.255.255.0
Default router : 192.168.0.1

   Jak získat IP adresu se dozvíte v kapitole Softwarová instalace.

2. V tomto případě je síťová LAN adresa Vaší kamery 192.168.0.3. Dále přesměrujte ve Vašem routeru (funkce označovaná většinou Port Forwarding, někdy též NAT, Virtual Server, …) porty:

   - HTTP
   - RTSP
   - RTP video
   - RTCP video
   - RTP audio
   - RTCP audio

   Pokud jste změnili na stránce Network v nastavení kamery výchozí hodnoty portů, přizpůsobte změnám nastavení routeru. Výchozí porty jsou: 80, 554 a 5556 až 5559. Pro informace o nastavení routeru prosím vyhledejte manuál k routeru či kontaktujte jeho dodavatele.

3. Zjistěte veřejnou adresu routeru poskytovanou Vaším poskytovatelem Internetu. Pro přístup kameře pak použijte adresu ve formátu: http://ip_adresa:http_sekundarni_port nebo http://ip_adresa:http_port.

**Připojení k Internetu s veřejnou statickou IP adresou**

Tuto variantu využijte, pokud kameru připojujte přímo k Internetu s veřejnou IP adresou bez prostřednictví routeru, což je dost netypický případ.

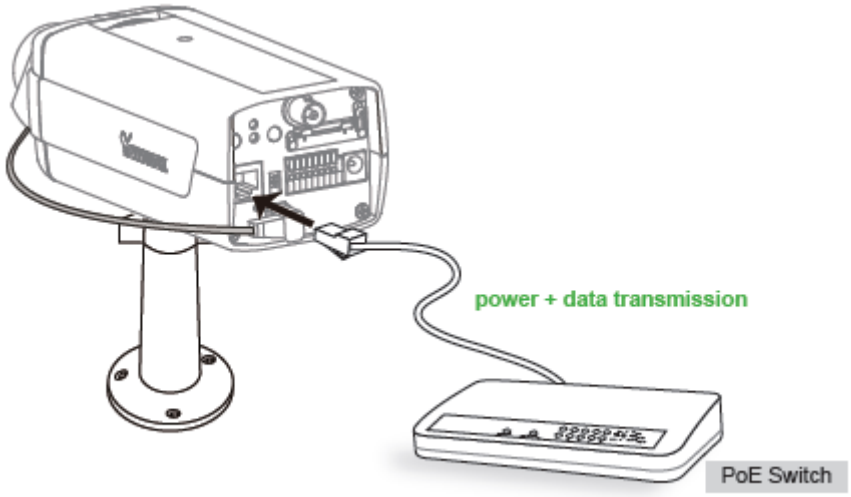
**Připojení k Internetu pomocí PPPoE (Point-to-Point over Ethernet)**

Tuto variantu využijte, pokud kameru připojujete přímo k Internetu pomocí DSL linky. I toto je dost neobvyklý případ, protože zákazníci připojení k internetu pomocí DSL (ADSL) mají od svého poskytovatele DSL modem, který obsahuje i router.

## 3.3 Využití napájení po Ethernetu (PoE)

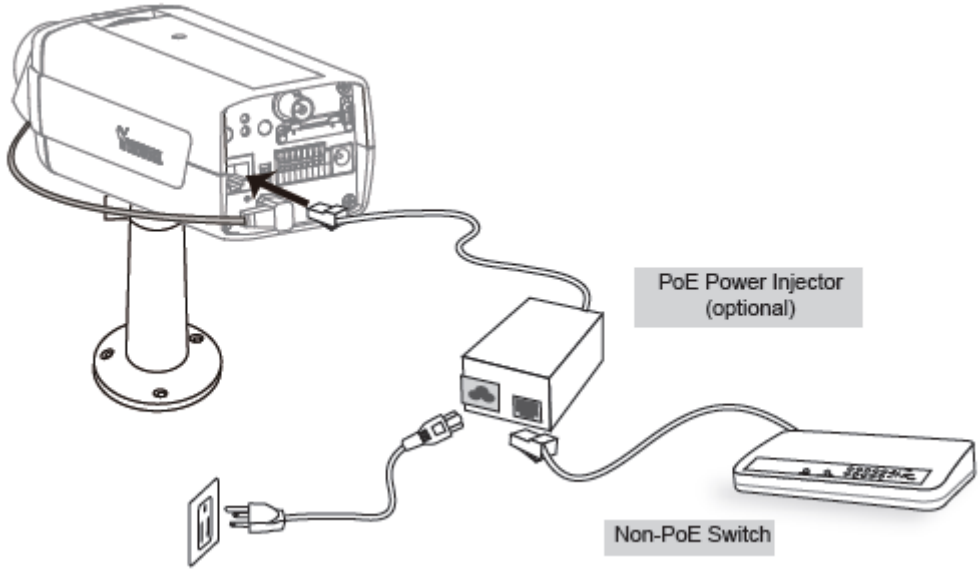
### 3.3.1 Použití switche s podporou PoE

Kamera splňuje normu 802.3af, lze ji tedy napájet stejným kabelem, který přenáší data. Pokud Váš switch/router podporuje PoE, připojte kameru do PoE portu.



### 3.3.2 Použití switche bez podpory PoE

Kamera splňuje normu 802.3af, lze ji tedy napájet stejným kabelem, který přenáší data. Pokud Váš switch/router nepodporuje PoE, připojte mezi switch/router a kameru 802.3af PoE injektor (volitelné příslušenství).




## 3.4 Softwarová instalace

Po fyzickém připojení kamery může uživatel využít program Installation Wizard 2 z přiloženého CD (nebo stránek **www.vivotek.com, www.vivotek.cz** nebo **www.koukaam.se**) pro zjištění IP adresy kamery. Ten je třeba nejprve nainstalovat.

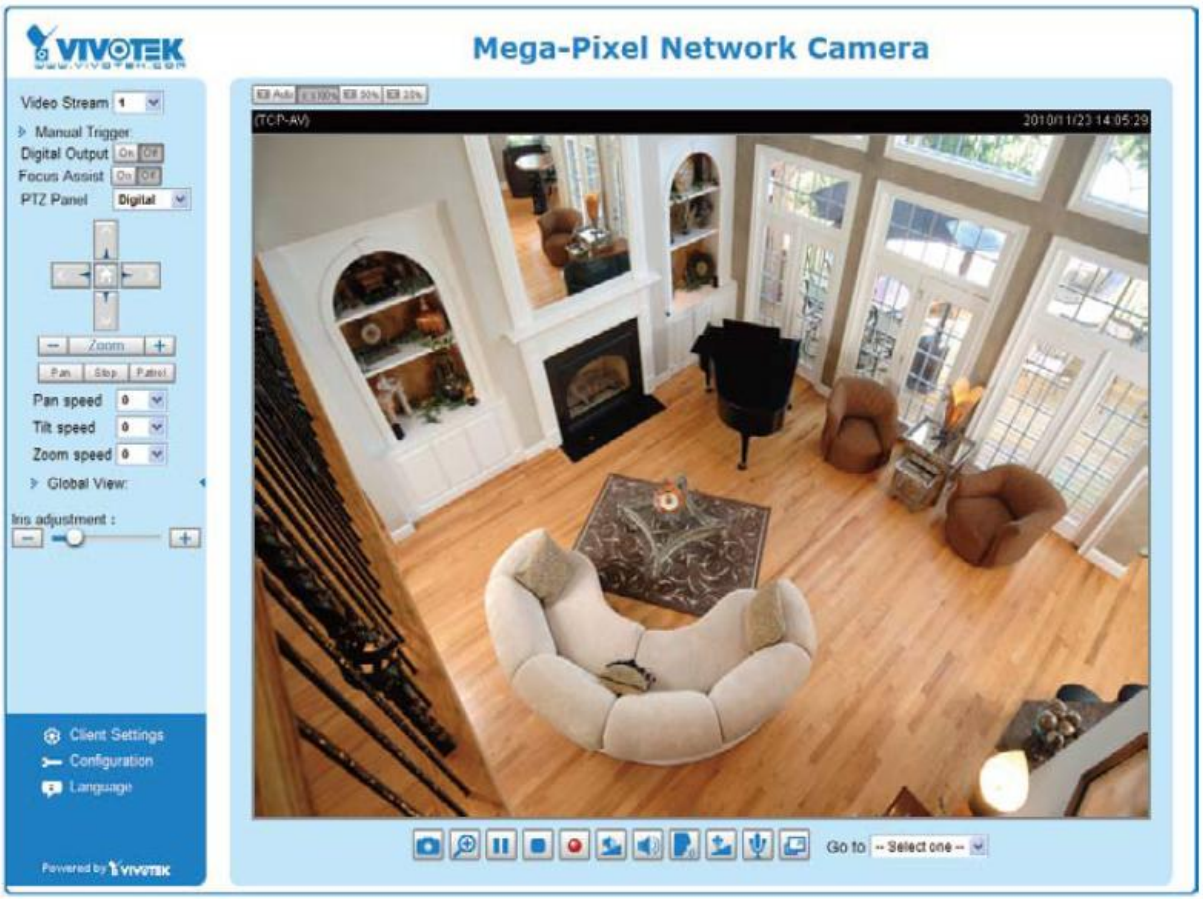
1. Nainstalujte Installation Wizard 2.
2. Program pro spuštění analyzuje Vaše síťové prostředí. Pro pokračování stiskněte Next.

3. Program vyhledá ve Vaší síti všechna podporovaná zařízení VIVOTEK.
4. Po prohledání klikněte dvakrát na některý nalezený produkt (model a MAC adresa se shoduje s kamerou, kterou chcete zobrazit/nastavit) pro otevření kamery v Microsoft Internet Exploreru.

Device Selection
Installation Wizard 2
Smart Setup
Refresh Devices
MAC
IP Address
Model
0002D1730202
Please check the MAC and model name in the product label of your device first.
Then, you can start to link to your device and show the main screen by double clicking the item in the above selection list.
If you are not able to find your device in the above selection list, please make sure all cables are properly connected to your device and then click on the "Refresh Devices" button.
You can find the product label in the rear/bottom part of your device.

## 3.5 Kamera je připravena k použití

1. Připojte se na kameru z Internetu nebo místní sítě.
2. Zobrazte video pomocí internetového prohlížeče, záznamového software nebo zařízení či přehrávačem médií. Pro detaily viz kapitola Přístup k síťové kameře.

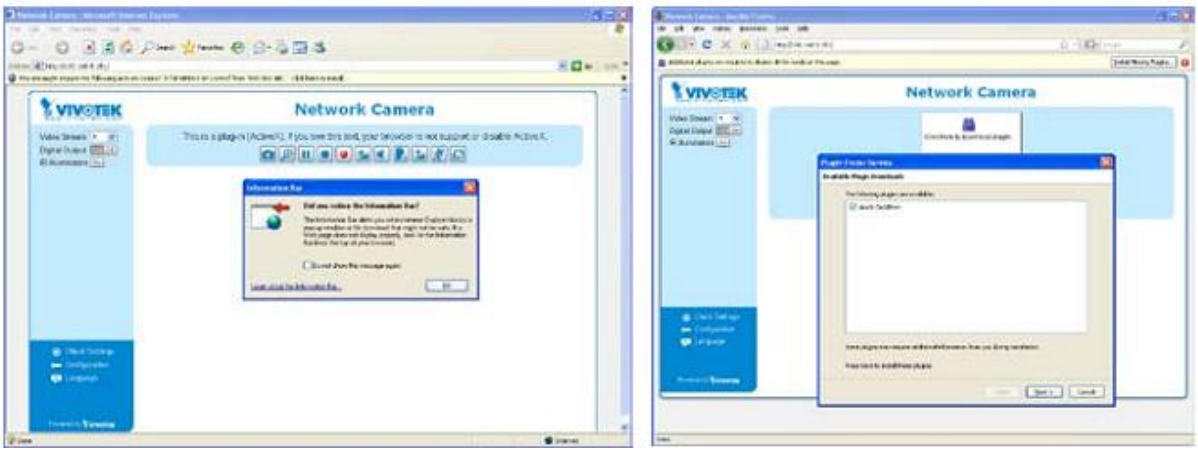


# 4 PŘÍSTUP K SÍŤOVÉ KAMEŘE

Tato kapitola popisuje způsoby, jak z IP kamery získat obraz a zvuk pomocí internetových prohlížečů, RTSP přehrávačů, 3GPP kompatibilních mobilních telefonů a záznamového SW VIVOTEK.

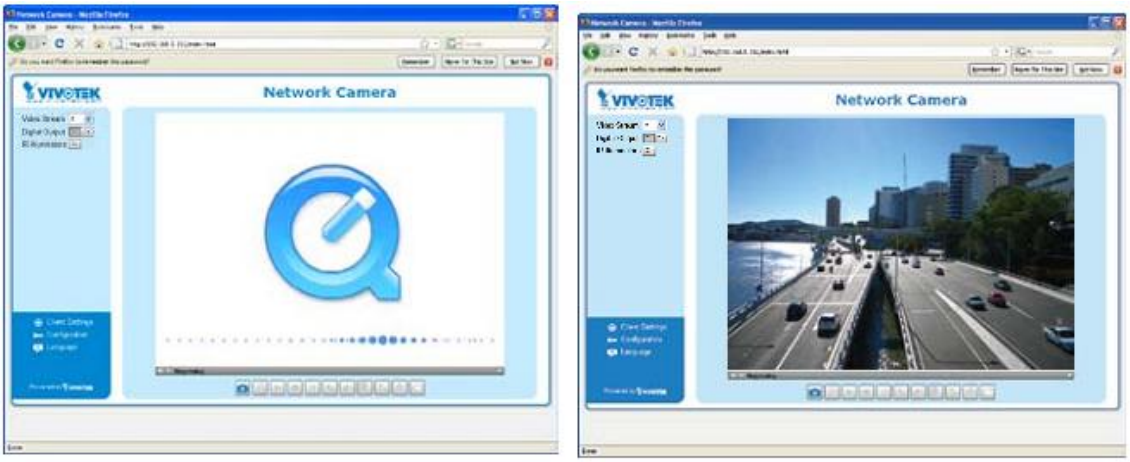
## 4.1 Přístup pomocí internetového prohlížeče

1. Spusťte svůj oblíbený webový prohlížeč (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape)
2. Zadejte IP adresu kamery, případně ji v prostředí LAN zjistěte pomocí programu Installation Wizard 2
3. Na úvodní stránce je zobrazeno video z kamery
4. Při prvním přístupu je nutné nainstalovat doplněk (plugin) do prohlížeče:




**Pozn.:**

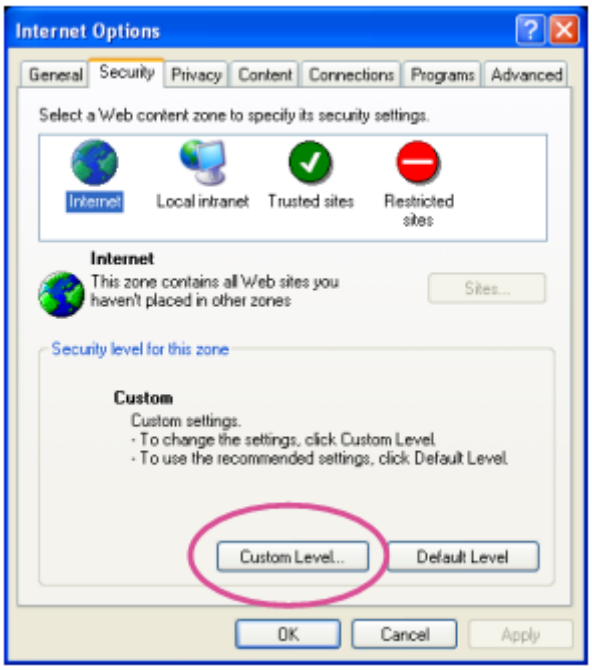
Pokud používáte prohlížeče **Mozilla Firefox** nebo **Netscape**, bude Váš prohlížeč pro zobrazení video používat přehrávač Apple Quick Time (případně program Quick Time Alternative). Pokud jej nemáte, nainstalujte jej.



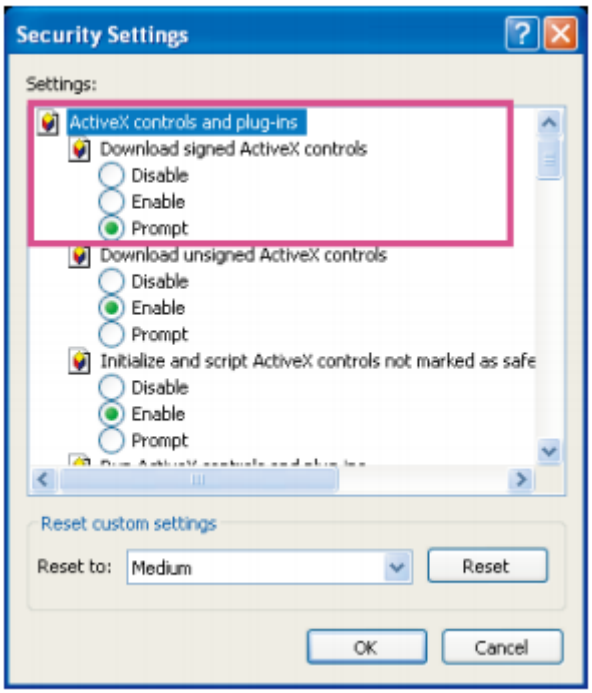
Ve výchozím nastavení není síťová kamera chráněna heslem. Pro zabránění neoprávněného přístupu je důrazně doporučené nastavit heslo administrátora (root). Více v kapitole Zabezpečení.

Pokud vidíte dialog informující že Vaše úroveň zabezpečení zakazuje spouštění doplňků ActiveX, povolte v Microsoft Internet Exploreru ActiveX.

1. Zvolte Tools > Internet Options > Security > Custom Level




2. Najděte položku Download signed ActiveX® controls; zvolte Enable (Povolit) nebo Prompt (Dotázat). OK.



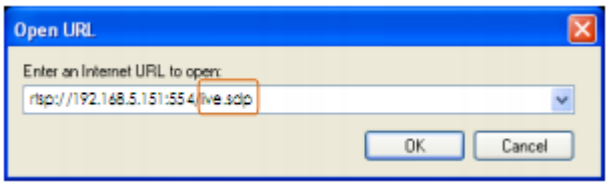
3. Aktualizujte v prohlížeči stránku a nainstalujte ovládací prvek ActiveX podle instrukcí na obrazovce.

## 4.2 Přístup pomocí RTSP přehrávače médií

Pro zobrazení MPEG-4 videa z kamery pomocí přehrávače médií můžete použít například Apple Quick Time, Real Player, či VLC Player.

1. Spusťte přehrávač
2. Zvolte Soubor > Otevřít (File > Open URL, příp. Network, Stream atd)
3. Zadejte *rtsp://ip_adresa:rtsp_port/rtsp_access_name* pro streamy 1 až 4.

   Většina přehrávačů podporuje pro přehrávání RTSP jen port 554.




4. Zobrazí se video

## 4.3 Přístup z mobilního telefonu

Pro přístup na IP kameru z mobilního telefonu musí být kamera přístupná z Internetu.

Pro zajištění správné funkčnosti prosím překontrolujte následující nastavení:

1. Protože většina přehrávačů v mobilech nepodporuje RTSP autentizaci, vypněte ji na stránce Network v nastavení kamery.
2. Jelikož je kapacita datové linky telefonu omezená, nastavte prosím parametry videa takto (pro GPRS/EDGE připojení): MPEG-4, rozlišení 176x144px, 5fps, Intra frame period 1s, constant bit rate 40kbit/s, audio GSM-AMR 12.2kbps.
3. Většina přehrávačů a poskytovatelů připojení podporuje jako RTSP port pouze výchozí adresu 554. V ideálním případě nastavte tedy tuto hodnotu na kameře, případně i na routeru (překlad portů 1:1).
4. Spusťte v mobilu přehrávač médií, například Real Player.
5. Zadejte IP adresu kamery ve formátu *rtsp://ip_adresa:rtsp_port/rtsp_access_name* pro stream1 nebo stream2 do internetového prohlížeče nebo přehrávače médií ve Vašem telefonu.

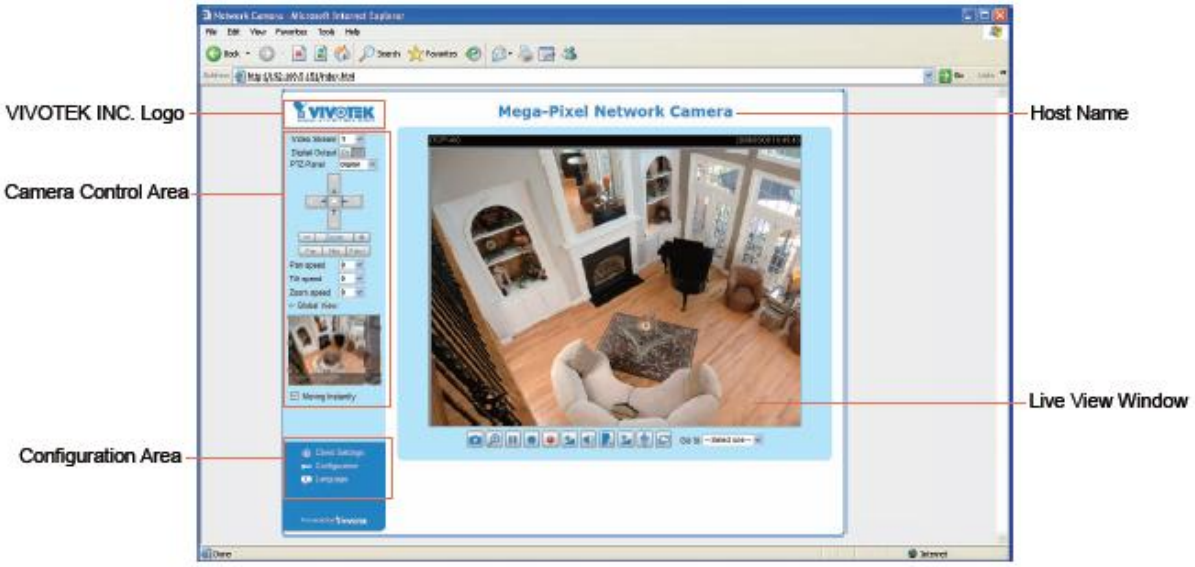
   Např.: rtsp://195.47.107.164/live.sdp

## 4.4 Sledování a záznam pomocí dodaného SW

Součástí balení kamery je CD s aplikačním software VIVOTEK ST7501, který umožňuje sledování, konfiguraci a záznam až 32 kamer VIVOTEK. Program nainstalujte a v nastavení přidejte požadované kamery. Pro podrobný postup nastavení a použití ST7501 viz. Uživatelský návod k tomuto SW.

# 5 HLAVNÍ STRÁNKA KAMERY

Tato kapitola popisuje rozložení prvky hlavní stránky IP kamery.




## 5.1 Logo společnosti VIVOTEK

Po kliknutí na toto logo navštívíte webové stránky společnosti VIVOTEK, Inc.

## 5.2 Host Name (Název hostitele)

Název kamery.

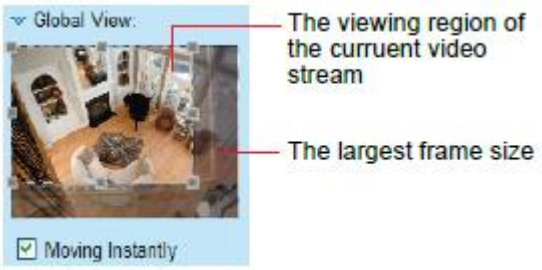
## 5.3 Camera control area (Oblast pro ovládání kamery)

**Video Stream** – tato kamera umožňuje využití dvou nezávisle nastavených streamů, pomocí ovládacího prvku zvolte požadovaný stream.

**Digital output** (Digitální výstup) – ruční ovládání digitálního výstupu kamery.

**PTZ Panel** (Panel pro ovládání PTZ)– tato kamera podporuje funkci digitálního posunu a zoomu v obraze – ePTZ, i ovládání polohovacího zařízení připojeného na port RS-485. Pro více informací viz příslušné sekce tohoto manuálu.

**Global View** (Globální pohled) – klikněte pro zobrazení okna globálního pohledu. Okno globálního pohledu obsahuje kompletní záběr kamery a plovoucí rámec – nastavená sledovací oblast aktuálně zvoleného streamu. Plovoucí rámec umožňuje uživatelům využívat funkci e-PTZ (elektronické naklápění, natáčení a zoom).




## 5.4 Configuration area (Oblast pro nastavení)

**Client Settings** (Nastavení klienta) – umožňuje nastavit požadavky na komunikaci kamery s klientem (internetovým prohlížečem).

**Configuration** (Nastavení) – přejdete na stránky s nastavením kamery. Přístup do nastavení je doporučeno chránit heslem administrátora root.

**Language** (Jazyk) – umožňuje přepnout jazyk webového rozhraní, čeština ale bohužel není podporována.

## 5.5 Live View Window (Okno s živým obrazem)

Při použití komprese **H.264 nebo MPEG-4** vypadá okno se živým obraze následovně (Internet Explorer):

**Video title** – popisek videa.

**H.264 / MPEG-4 protocol and media options** – informace o přenosu při použití komprese H.264 nebo MPEG-4.

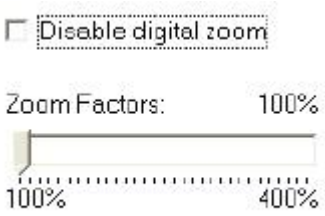
**Title and time** – do obrazu lze vložit popisek a aktuální datum a čas.

**Time** – Ukazuje aktuální datum a čas kamery.

**Video and audio control buttons** – ovládací prvky obrazu a zvuku. V závislosti na nastavení a typu kamery nemusí být všechny dostupné:

**Statický snímek** (Snapshot) – umožňuje uložení aktuálního statického snímku ve formátu JPEG (*.jpg) nebo BMP (*.bmp).

**Digitální zoom** – klikněte na Disable digital zoom pro zapnutí. Nastavte zvětšení v procentech a myší pohybujte lupou v obraze.



**Pauza** – pozastavení přenosu obrazu a zvuku. Spustíte opětovným kliknutím, tlačítko se po kliku na Pause mění na tlačítko Play .

**Stop** – zastavení přenosu obrazu a zvuku. Spustíte opětovným kliknutím, tlačítko se po kliku na Pause mění na tlačítko Play .

**MP4 záznam** – klikněte pro uložení videa ve formátu MP4 na Váš počítač. Ukládání zastavíte kliknutím na tlačítko Stop recording . Po ukončení prohlížeče se ukončí i záznam. Cestu na disku počítače pro ukládání videa nastavíte na stánce Client settings (nastavení klienta).

**Hlasitost** – umožňuje nastavit hlasitost přenášeného zvuku.

**Ztišit** – vypne příjem zvuku. Po aktivaci se tlačítko změní na .

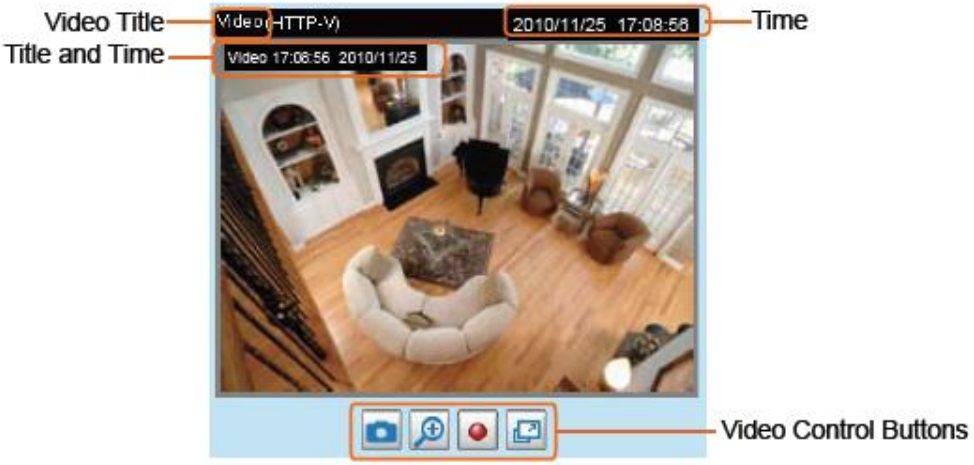
**Mluvit** – pokud je ke kameře připojen externí reproduktor, můžete využít toto tlačítko pro přenos zvuku ke kameře. Pro vypnutí stiskněte tlačítko znovu.

**Hlasitost mikrofonu** - umožňuje nastavit citlivost mikrofonu na lokálním počítači.

**Ztišit** – vypne mikrofon místního počítače. Po aktivaci se tlačítko změní na

**Celá obrazovka** – přechod na zobrazení v režimu celé obrazovky. Pro návrat stiskněte ESC.

Při použití komprese **MJPEG** vypadá okno se živým obrazem následovně (Internet Explorer):




**Video title** – popisek videa.

**Title and time** – do obrazu lze vložit popisek a aktuální datum a čas.

**Time** – Ukazuje aktuální datum a čas kamery.

Ovládací prvky videa – ovládací prvky obrazu a zvuku. U některých modelů kamer nemusí být všechny dostupné:

**Statický snímek** (Snapshot) – umožňuje uložení aktuálního statického snímku ve formátu JPEG (*.jpg) nebo BMP (*.bmp).

**Digitální zoom** – klikněte na Disable digital zoom pro zapnutí. Nastavte zvětšení v procentech a myší pohybujte lupou v obraze.

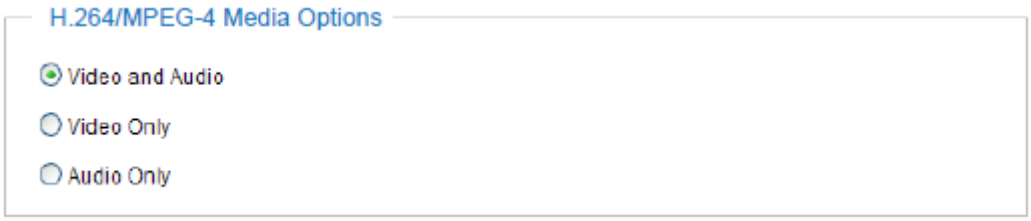
**MP4 záznam** – klikněte pro uložení videa ve formátu MP4 na Váš počítač. Ukládání zastavíte kliknutím na tlačítko Stop recording . Po ukončení prohlížeče se ukončí i záznam.
Cestu na disku počítače pro ukládání videa nastavíte na stánce Client settings (nastavení klienta).

**Celá obrazovka** – přechod na zobrazení v režimu celé obrazovky. Pro návrat stiskněte ESC.

# 6 CLIENT SETTINGS (NASTAVENÍ KLIENTA)

Tato kapitola popisuje možnosti nastavení přenosu a ukládání pro místní počítač. Po provedení změn klikněte na tlačítko **Save** pro uložení.

## 6.1 H.264 / MPEG-4 Media Options (Možnosti médií pro H.264 / MPEG-4)




Lze zvolit, zda přenášet obraz, zvuk nebo obojí. Volba je funkční pouze při kompresi H.264 nebo MPEG-4.

## 6.2 H.264/MPEG-4 Protocol Option (Nastavení přenosového protokolu pro H.264 / MPEG-4)

Umožňuje zvolit protokol pro přenos dat mezi klientem a kamerou. Nastavení umožňuje výběr ze tří možných protokolů – UDP unicast, UDP multicast, TCP a HTTP.

**UDP unicast** - lze dosáhnout nejplynulejšího obrazu a zvuku, ale některé pakety mohou být ztraceny z důvodu omezení šířky přenosového pásma v síti, jehož následkem je degradace kvality obrazu a zvuku. Využijte, pokud preferujete plynulost a rychlost přenosu před kvalitou obrazu. Každý unicastový uživatel kamery vytváří vlastní datový tok a kamera umožňuje připojení maximálně 10 klientů současně.

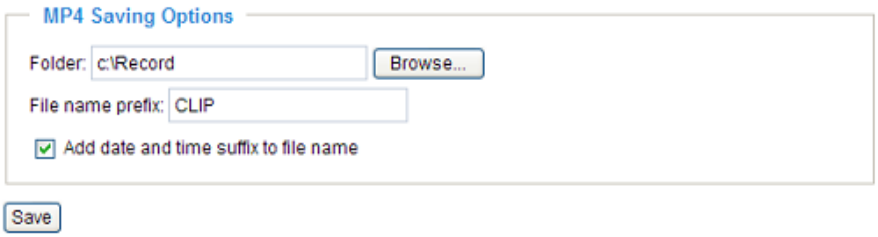
**UDP multicast** – tento protokol umožňuje síťové infrastruktuře s podporou multicast (routery a switche, protokol IGMP) replikovat data pro přihlášené klienty. To současně snižuje požadavky na kapacitu síťového připojení i umožňuje obsluhu mnoha klientů současně. Pro využití multicastu jej musíte na stránce Network nastavit a povolit.

Volba **TCP** zajistí, že žádný paket nebude ztracen a zobrazovaný obraz bude přesnější a detailnější, ale na úkor plynulosti přenosu.

Protokol **HTTP** má podobné vlastnosti jako TCP, navíc není třeba pro provoz kamery otevírat jiné porty, než port 80.

Nemáte-li žádné specifické potřeby a nevíte, jakou volbu vybrat, použijte volbu UDP. Klient automaticky vyzkouší nastavení v pořadí UDP, TCP a HTTP. V případě problémů se zobrazováním obrazu nebo zvuku je doporučeno postupně ručně nastavit přenosový protokol na UDP a v případě nefunkčnosti na TCP. Zvolený přenosový protokol je uložen v počítači uživatele a bude použit pro budoucí připojení.

## 6.3 MP4 Saving Options (Nastavení ukládání souborů MP4)



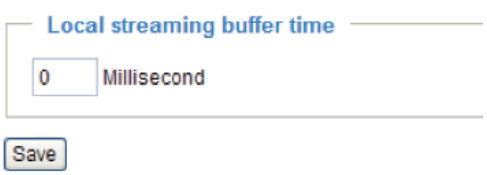

Uživatel může uložit video po kliknutí na tlačítko Start MP4 Recording pod živým obrazem z kamery. Zde můžete nastavit, kam a s jakým názvem chcete záznamy ukládat.

**Folder** – cílová složka pro uložení souborů s videem.

**File Name Prefix** – předpona názvu ukládaného souboru.

**Add date and time suffix to the file name** – do názvu souboru bude vloženo a aktuální datum a čas.

**Local Streaming Buffer Time** – pokud výrazně kolísá přenosová rychlost připojení, může docházet k zasekávání videa. Pokud chcete, můžete využít možnosti ukládání několika sekund obrazu do paměti kamery, než bude odeslán do Vašeho prohlížeče. Získáte plynulejší video za cenu zpoždění obrazu oproti realitě. Pokud nastavíte 3000 milisekund, bude zpoždění 3 sekundy.



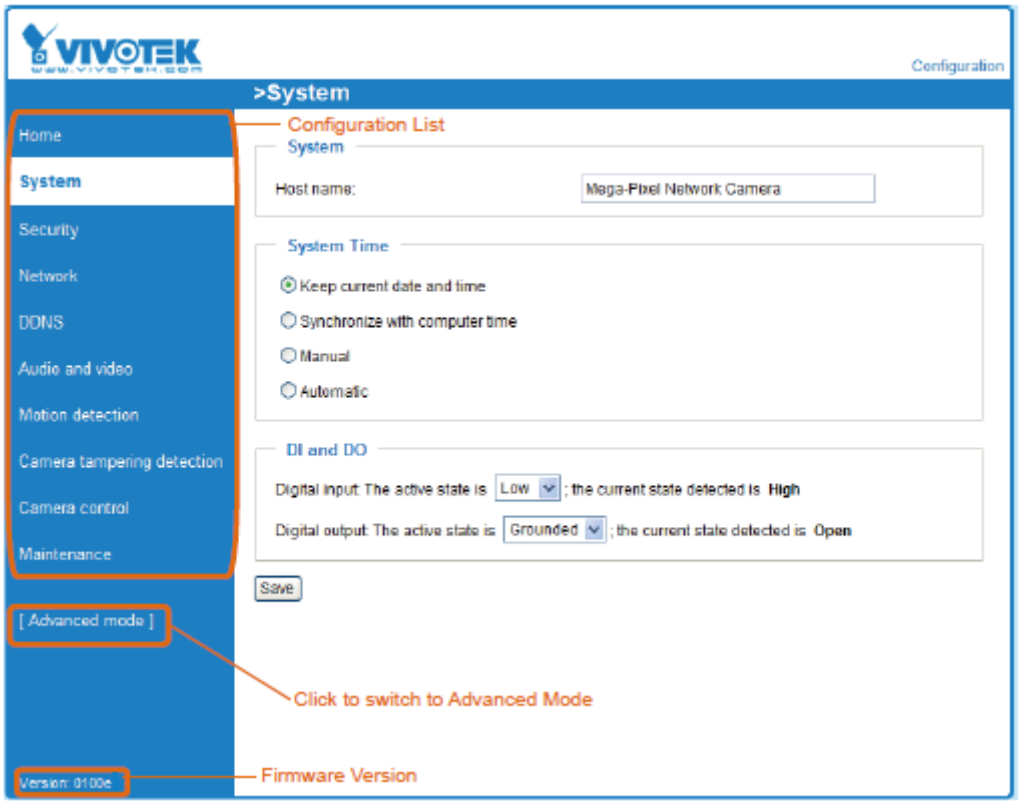
# 7 CONFIGURATION (NASTAVENÍ)

Klikněte na odkaz Configuration na hlavní stránce pro vstup do nastavení kamery. Tam má přístup pouze uživatel s oprávněním Administrator.

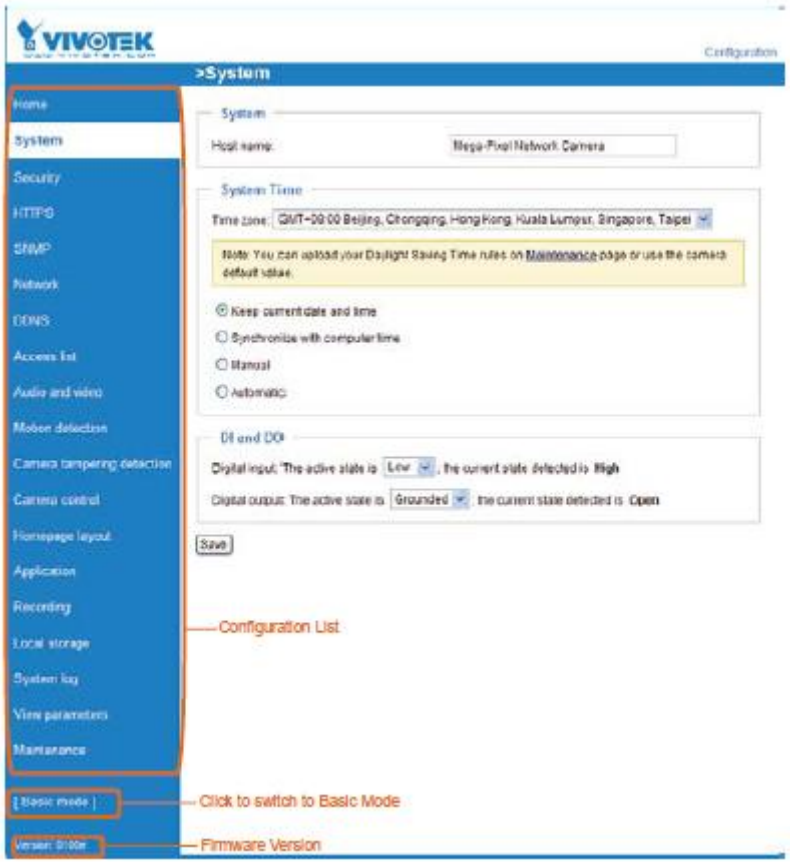
VIVOTEK nabízí jednoduché uživatelské rozhraní umožňující bezproblémové a snadné nastavení. Pro zjednodušení nastavení představuje VIVOTEK dva režimy nastavování – advanced (pokročilý) a basic (základní) pro začínající uživatele. Některé pokročilé funkce ( HTTPS / Access list / Homepage layout / Application / Recording / System log / View parameters) nejsou v základním režimu vůbec zobrazeny.

Pokud chcete nastavovat pokročilé funkce, klikněte na [Advanced mode].

**Basic mode (základní režim):**



**Advanced mode (pokročilý režim):**



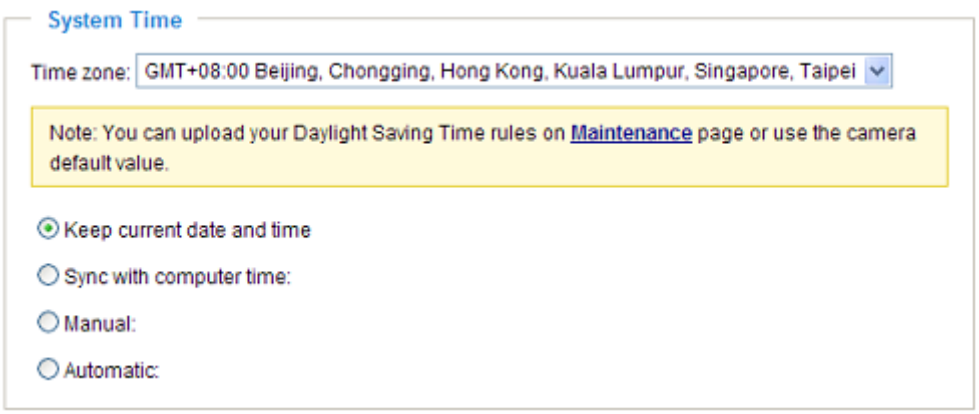

Každá funkce bude popsána v následující části. Funkce dostupné pouze v pokročilém režimu jsou označeny symbolem Advanced mode.

## 7.1 System (Systém)

**Host name** (Název hostitele) – text, který se zobrazí jako nadpis v horní části titulní strany.

**Turn off the LED indicators (Vypnout LED indikaci)** – pomocí této volby je možné vypnout stavovou indikaci LED diodami.

## 7.2 System Time (Systémový čas)


System Time
Time zone: GMT+08:00 Beijing, Chongging, Hong Kong, Kuala Lumpur, Singapore, Taipei
Note: You can upload your Daylight Saving Time rules on Maintenance page or use the camera default value.
Keep current date and time
Sync with computer time:
Manual:
Automatic:

**Keep current date and time** (Zachovat stávající datum a čas) - zachová aktuální datum a čas kamery. Interní hodiny reálného času uchovají datum a čas i v případě odpojení od napájení.

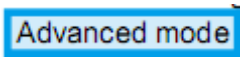
**Sync with computer time** (Synchronizovat s časem počítače) - synchronizuje datum a čas s hodnotami v počítači. Hodnota data a času je přečtena z PC a nastavena v kameře.

**Manual** (Manuálně) - administrátor může nastavit datum a čas ručně.

**Automatic** (Automaticky) - synchronizuje čas s NTP serverem přes Internet při každém restartu kamery. Synchronizace selže, pokud se nelze k NTP serveru připojit. (NTP – Server síťového času – doporučujeme používat ntp.cesnet.cz napojený na České referenční hodiny).

**NTP Server** (NTP server) – zadejte IP adresu nebo doménový název NTP serveru. Pokud pole nevyplníte, použije se server výchozí.

**Update Interval** (Interval aktualizace) – zadejte, jak často se má provádět automatická aktualizace času a data s NTP serverem.




**Time zone** (Časové pásmo) - je nutno zadat při získávání času z NTP serveru pro správné lokální nastavení času (Česká a Slovenská republika jsou v pásmu GMT+1, resp GMT+2 při letním čase).

## 7.3 DI and DO (Digitální vstup a výstup)

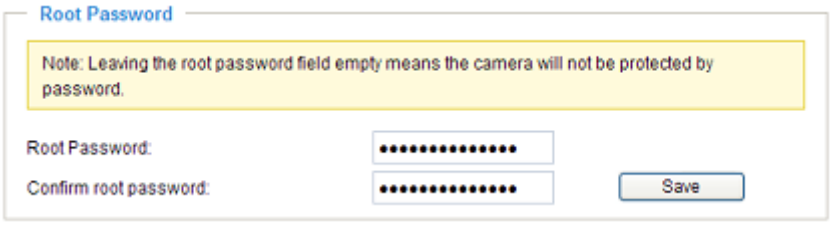
**Digital Input** (Digitální vstup) – zadejte, který stav na vstupu kamery bude brán jako alarmový. Kamera o aktuálním stavu vstupu informuje pomocí hlášky *Low* (svorky rozevřené) nebo *High* (svorky zkratované).

**Digital Output** (Digitální výstup) – zadejte, který stav na výstupu kamery bude brán jako normální. Kamera o aktuálním stavu výstupu informuje pomocí hlášky *Open* (12 V na výstupních svorkách) nebo *Grounded* (0 V na výstupních svorkách).

Poznámka: Čím později stisknete tlačítko Uložit, tím později se čas aktualizuje.

## 7.4 Security (Zabezpečení)

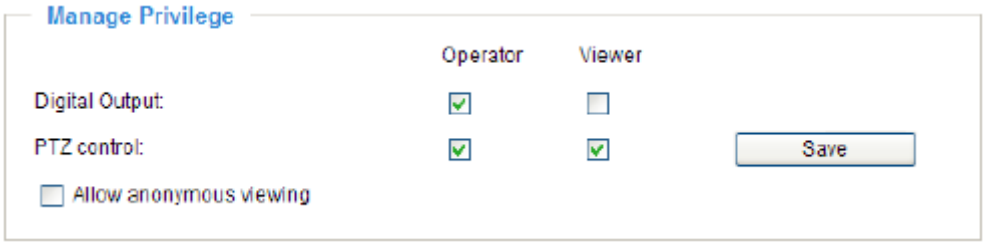
### 7.4.1 Root Password (Heslo uživatele root)


Root Password
Note: Leaving the root password field empty means the camera will not be protected by password.
Root Password:
Confirm root password:
Save

Účet administrátora se nazývá „root“ a nemůže být odstraněn. Pokud chcete používat více uživatelských účtů, nastavte prosím nejprve heslo uživatele root.

1. Zadejte do obou políček stejné heslo a klikněte na tlačítko Save.
2. Zobrazí se dialog pro přihlášení, zadejte uživatel „root“ a nastavené heslo.

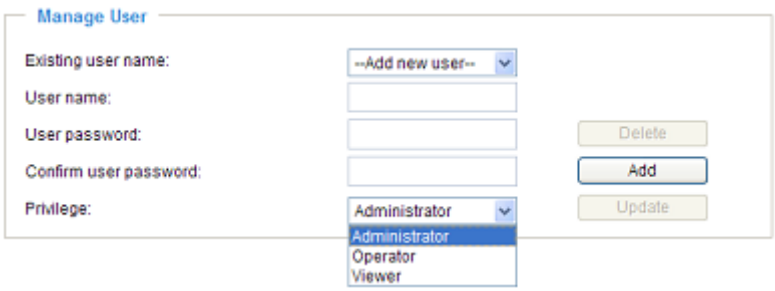
### 7.4.2 Manage privilege (Správa oprávnění) Advanced mode




**Allow anonymous viewing** (Povolit anonymní sledování) – pokud povolíte, bude možné sledovat živý přenos z kamery bez zadání uživatele a hesla.

**Digital Output & PTZ control** (Ovládání digitálního výstupu a ovládání PTZ) – zaškrtněte, zda chcete danému účtu povolit ovládání digitálního výstupu a ovládání PTZ funkcí.

### 7.4.3 Manage User (Správa uživatelů)




Administrátor může vytvořit až 20 uživatelských účtů.

1. Zadejte jméno a heslo nového uživatele.
2. Nastavte oprávnění a uložte pomocí tlačítka Add.

Uživatelské účty se liší typem oprávnění. Do nastavení kamery (Configuration) mají přístup pouze uživatelé *Administrator*. Uživatelé *Operator* nemohou přistoupit na stránky s nastavením kamery, ale mohou parametry kamery číst či zapisovat pomocí URL příkazů. Uživatelé typu *Viewer* smí pouze sledovat živý přenos.

Již vytvořené uživatelské účty lze upravovat (*Update*) nebo mazat (*Delete*).

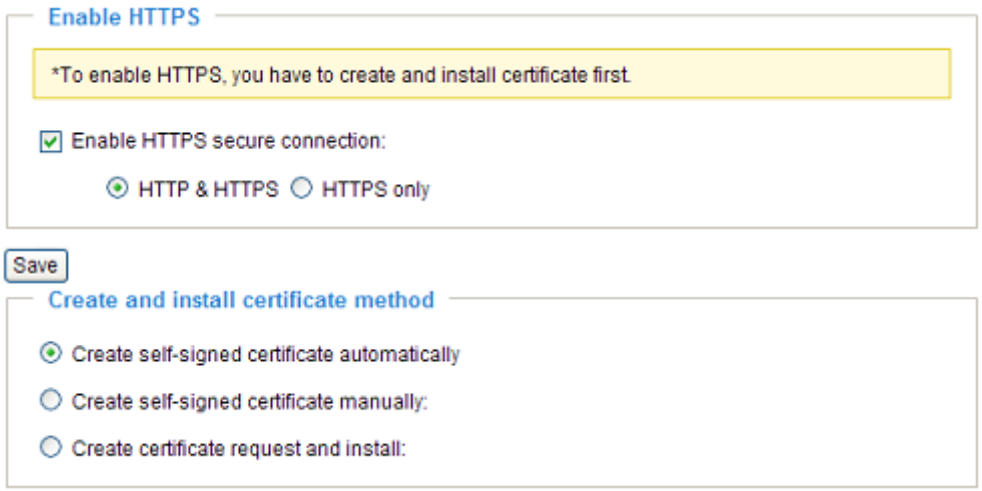
## 7.5 HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over SSL)

Advanced mode

Tato kapitola popisuje jak zabezpečit přenos dat z kamery pomocí šifrování SSL.

### 7.5.1 Enable HTTPS (Povolit HTTPS)

Zaškrtněte položku pro zapnutí HTTPS komunikace a zvolte požadovanou možnost: „HTTP & HTTPS“ nebo „HTTPS only“ (jen HTTPS). Nejprve musíte vytvořit a nainstalovat certifikát, pak lze nastavení uložit pomocí tlačítka *Save*.

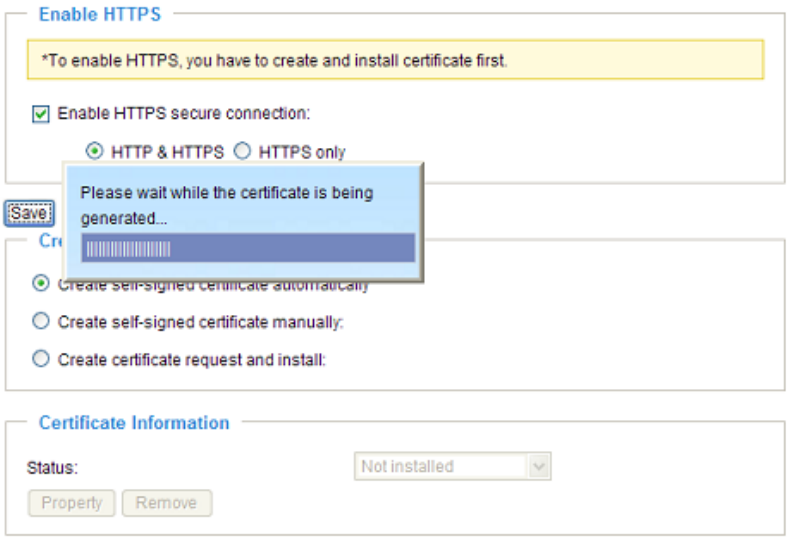

Enable HTTPS
*To enable HTTPS, you have to create and install certificate first.
Enable HTTPS secure connection:
HTTP & HTTPS
HTTPS only
Save
Create and install certificate method
Create self-signed certificate automatically
Create self-signed certificate manually:
Create certificate request and install:

### 7.5.2 Create and install certificate method (Metoda vytvoření a instalace certifikátu)

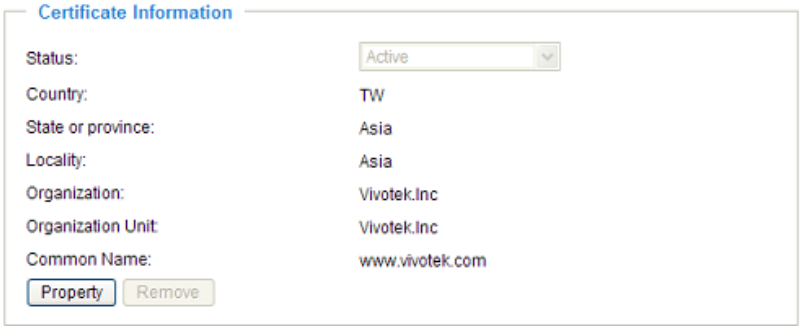
Existují tři možnosti vytvoření a instalace certifikátu:

**Create self-signed certificate automatically (Vytvořit automaticky certifikát podepsaný sám sebou)**

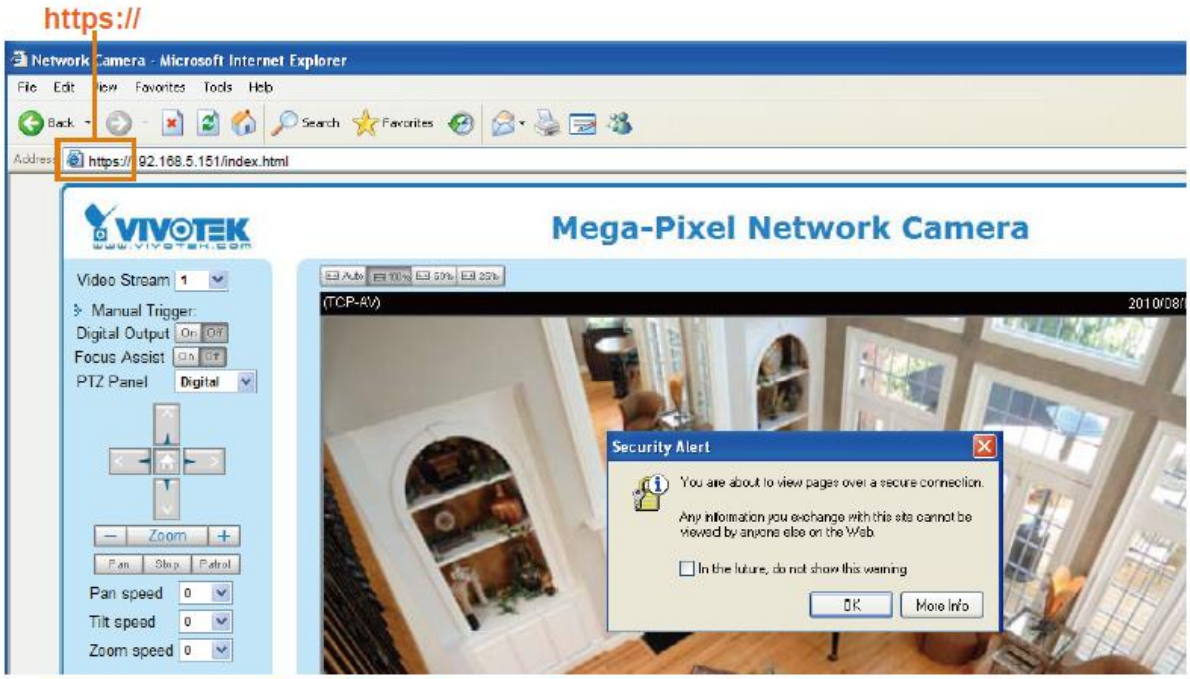
1. Zvolte tuto možnost
2. Povolte HTTPS („HTTP & HTTPS“ nebo „HTTPS only“)
3. Klikněte na *Save* pro vygenerování certifikátu




4. Po vytvoření budou zobrazeny vlastnosti certifikátu. Pro zobrazení detailních informací klikněte na *Property*.



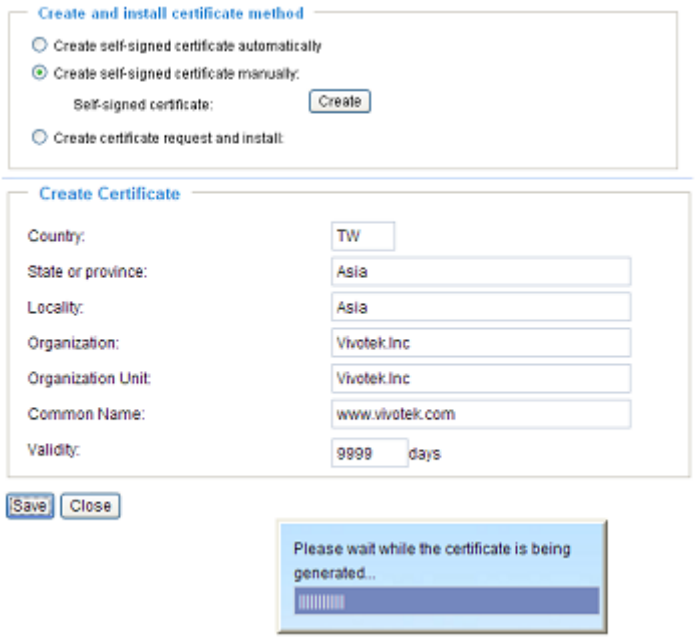
5. Klikněte na *Home* pro návrat na hlavní stránku s obrazem z kamery. Nyní změňte zápis IP adresy z „http://“ na „https://“ a potvrďte. Při zobrazení varovných dialogů pokračujte stiskem *OK* nebo *Ano*.



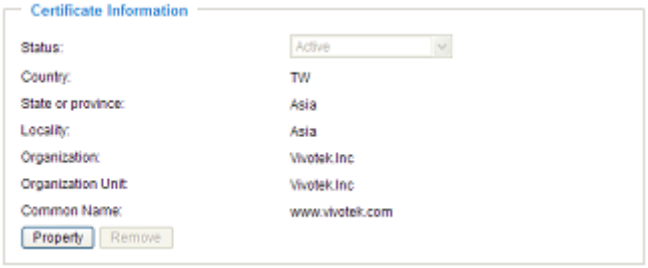
Security Alert
Information you exchange with this site cannot be viewed or changed by others. However, there is a problem with the site's security certificate.
The security certificate was issued by a company you have not chosen to trust. View the certificate to determine whether you want to trust the certifying authority.
The security certificate date is valid.
The name on the security certificate is invalid or does not match the name of the site
Do you want to proceed?
Yes
No
View Certificate

**Create self-signed certificate manually (Vytvořit ručně certifikát podepsaný sám sebou)**

1. Zvolte tuto možnost
2. Stiskněte *Create*, vyplňte požadované údaje a klikněte na *Save* pro vygenerování certifikátu



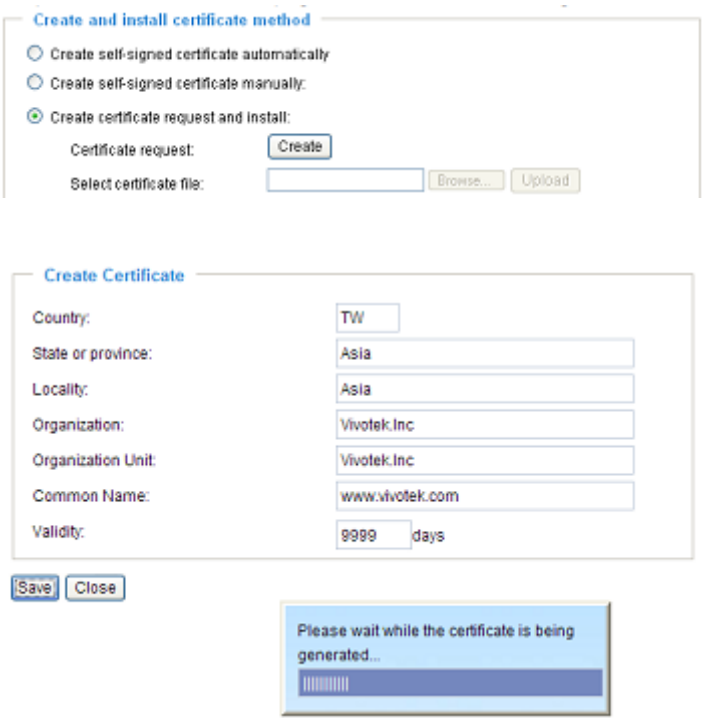

3. Po vytvoření budou zobrazeny vlastnosti certifikátu. Pro zobrazení detailních informací klikněte na *Property*.



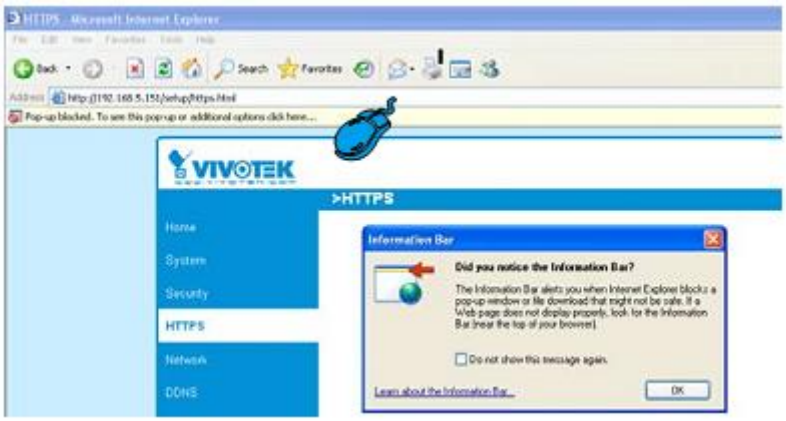

4. Pokračujte podle kroku 5) na předchozí stránce.

**Create and install (Vytvořit a nainstalovat certifikát)** – tuto možnost zvolte, jestli chcete vytvořit certifikát certifikační autoritou.

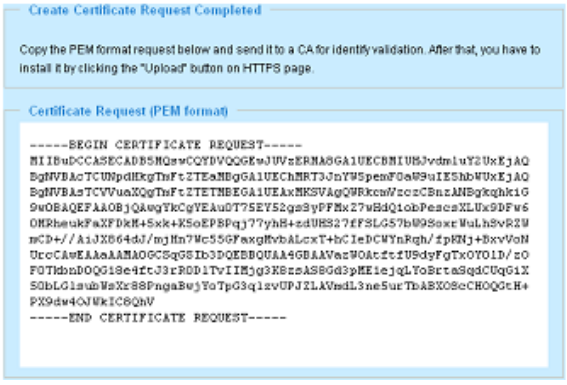
1. Zvolte tuto možnost
2. Stiskněte *Create*, vyplňte požadované údaje a klikněte na *Save* pro vygenerování certifikátu




3. Pokud vidíte následující varovnou hlášku, klikněte na *OK* pro povolení vyskakovacích oken.



4. Nově otevřená stránka obsahuje požadavek na certifikát (Certificate request).

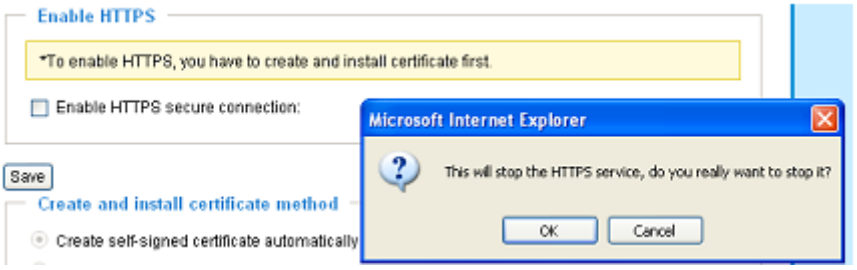

Create Certificate Request Completed
Copy the PEM format request below and send it to a CA for identity validation. After that, you have to install it by clicking the "Upload" button on HTTPS page.
Certificate Request (PEM format)
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
-----END CERTIFICATE REQUEST-----

5. Kontaktuje autoritu, která vydává digitální certifikáty a nechte vytvořit certifikát pro kameru. Po vydání certifikátu zvolte *Browse*, vyberte soubor s certifikátem a klikněte na *Upload*.
6. Pokračujte podle bodů 4) a 5) na straně 36 a 37.

Poznámka:

- **Jak vypnout zabezpečení pomocí HTTPS?**

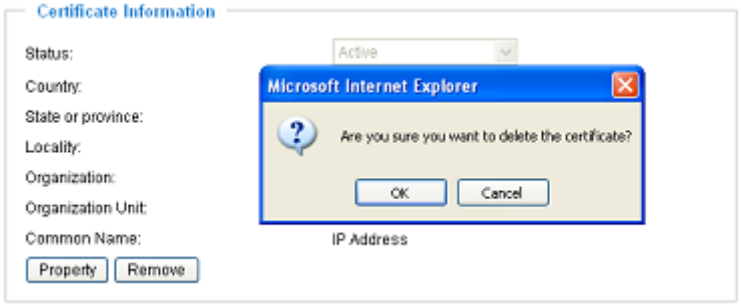
1. Zneaktivněte volbu Enable HTTPS secure connection, potvrďte pomocí *Save*.
2. Klikněte na *OK* pro potvrzení.


Enable HTTPS
*To enable HTTPS, you have to create and install certificate first.
Enable HTTPS secure connection:
Save
Create and install certificate method
Create self-signed certificate automatically
Microsoft Internet Explorer
This will stop the HTTPS service, do you really want to stop it?
OK
Cancel

3. Stránka se automaticky přesměruje na nezabezpečenou.

- **Pokud chcete nainstalovat jiný certifikát, je třeba původní nejprve odstranit:**

Zneaktivněte volbu Enable HTTPS secure connection a stiskněte *Remove* pro odstranění současného certifikátu.



## 7.6 SNMP (Simple Network Management Protocol)

Advanced mode

Tato kapitola popisuje využití protokolu SNMP. Protokol SNMP je protokolem aplikační vrstvy, který umožňuje přenos řídících informací mezi zařízeními v síti. Umožňuje správcům sítě vzdálený dohled, diagnostiku a nápravu případných problémů.

SNMP sestává z následujících tří klíčových součástí:

- *Manager*: síťová řídící stanice (Network Management Station, NMS) – server, na kterém jsou spuštěny aplikace pro monitorování a řízení spravovaných zařízení.
- *Agent*: síťově-řídící software spuštěný na spravovaném zařízení, který přenáší informace o stavu spravovaného zařízení do NMS.
- *Managed device*: spravované zařízení. Například router, switch, IP kamera, IP telefon a další.

Před nastavováním SNMP na této stránce prosím nejprve zapněte svůj NMS.

### 7.6.1 SNMP Configuration (Nastavení SNMP)

**Enable SNMPv1, SNMPv2c** – zaškrtněte tuto volbu a zadejte parametry „Read/Write community“ a „Write only community“ podle nastavení Vašeho NMS.

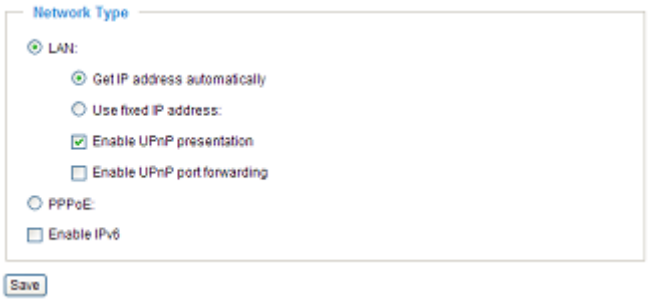
**Enable SNMPv3** – tato volba umožňuje využít kryptografické zabezpečení, poskytuje tedy vyšší úroveň zabezpečení přenášených dat pomocí hesel pro autentifikaci a šifrování.

- *Security name* – název zabezpečení, podle nastavení Vašeho NMS zvolte Read/Write nebo Write only a zadejte název komunity.
- *Authentication type* – typ ověření, zvolte, zda bude jako ověřovací metoda využito MD5 nebo SHA.
- *Authentication password* – heslo autentifikace, zadejte alespoň 8 znaků.
- *Encryption password* – heslo šifrování, zadejte alespoň 8 znaků.

## 7.7 Network (Síť)

Tato kapitola popisuje, jak nastavit kabelové síťové připojení kamery.

### 7.7.1 Network type (Typ sítě)



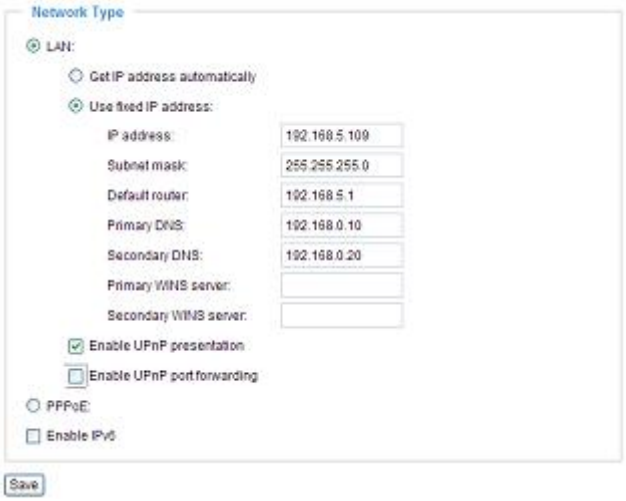

**LAN**

Zvolte tuto možnost, pokud je kamera připojena do místní sítě a uživatelé na ni budou přistupovat také z lokální sítě. Výchozí nastavení sítě je LAN. Nezapomeňte změny uložit stiskem tlačítka *Save*.

**Get IP address automatically** (Získat IP adresu automaticky) – zvolte tuto možnost, aby kamera po každém restartu automaticky získala IP adresu od DHCP serveru v síti.

**Use fixed IP address** (Používat pevnou IP adresu) – zvolte pro možnost ručního zadání parametrů sítě.

1. Pro snadné nastavení parametrů sítě můžete využít aplikaci Installation Wizard 2 dodanou na CD.
2. Zadejte IP adresu, masku (výchozí hodnota 255.255.255.0), výchozí bránu (router) a DNS, které získáte od správce sítě či poskytovatele připojení.



**Enable UPnP presentation** (Zapnout UPnP prezentaci) - nastavení položky aktivuje/vypíná službu UPnP™ – Universal Plug and Play. V případě, že je služba zakázána, nebude kamera nalezena jako položka ve složce „Síťové okolí“ (My network places). Tato funkce je podporována v operačním systému Microsoft Windows XP a novějších. Podpora UPnP™ musí být nainstalována a povolena.

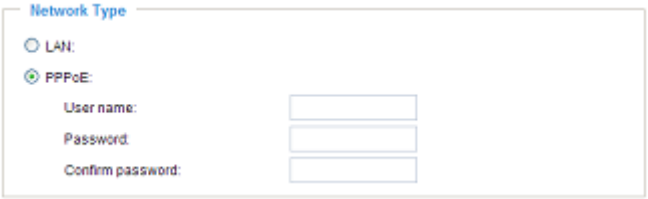
**Enable UPnP Port Forwarding** (Povolit přesměrování portů pomocí UPnP™) – tato volba zapíná/vypíná automatické nastavení přesměrování portů pro vzdálený přístup na kameru (z Internetu) na Vašem routeru. Pokud je ve Vaší síti router s podporou UPnP Port Forwarding, provede pro kameru automaticky mapování portů a kameru je poté možné otevřít přímo v prohlížeči na daném portu bez jakéhokoliv dalšího nastavování.

**PPPoE (Point-to-Point over Ethernet)**

Zvolte tuto možnost, pokud kameru připojujete přímo na Internet prostřednictvím protokolu PPPoE (nepříliš častá situace). Pro využití této funkce je třeba účet u poskytovatele Internetu.

Postupujte podle následujících kroků pro získání veřejné IP adresy Vaší kamery:

1. Nejprve nastavte kameru v prostředí LAN
2. Jděte na Home > Confguration > Application > Server Settings a přidejte nový server – e-mail nebo FTP.
3. Přejděte na Confguration > Application > Media Settings a nastavte System log, který obsahuje informace o veřejné IP adrese kamery v textovém formátu.
4. Vraťte se na stránku Confguration > Network > Network Type, zvolte PPPoE, zadejte požadované údaje získané od poskytovatele připojení a stiskněte *Save*.

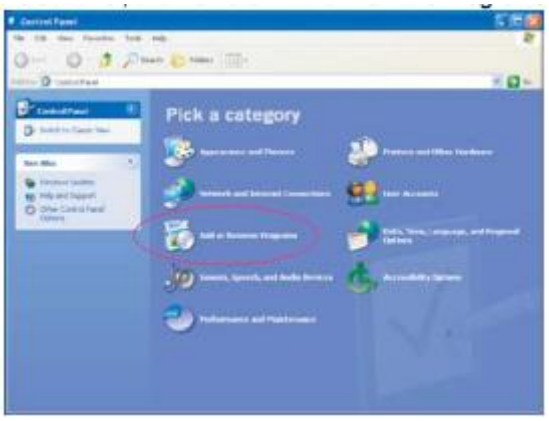



5. Kamera restartuje.
6. Vypněte napájení, přepojte kameru ze sítě LAN do Internetu a znovu zapojte napájení.

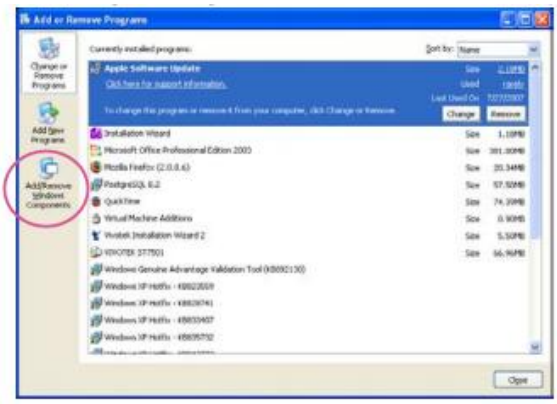
**Poznámka:**

- Pokud jsou výchozí porty již obsazeny jinou službou, zvolí IP kamera jiné hodnoty.
- Pokud není Vaším router podporována funkce UPnP Port Forwarding, zobrazí se chybová hláška: „Error: Router does not support UPnP port forwarding“.
- Kroky nutné pro instalaci a povolení UPnP™ na Vašem počítači (Windows XP), musíte být přihlášeni jako Administrator:

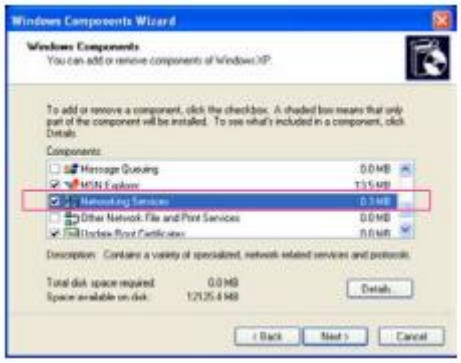
1. Otevřete nabídku *Start* > *Control Panel* (Ovládací panely) > *Add or Remove Programs* (Přidat nebo odebrat programy).



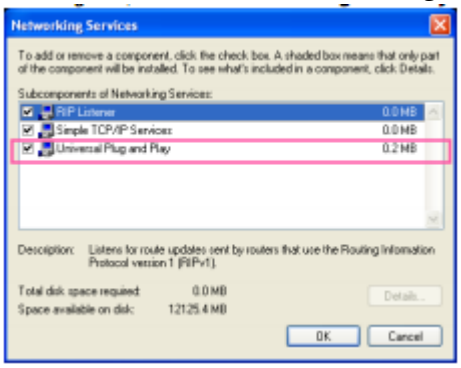

2. Klikněte na *Add/Remove Windows Components*.



3. Zvolte *Networking services* (Síťové služby) a *Details* (Detaily).



4. Pokud není, zaškrtněte volbu *Universal Plug and Play* a stiskněte *OK*.


Networking Services
To add or remove a component, click the check box. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.
Subcomponents of Networking Services:
RIP Listener 0.0 MB
Simple TCP/IP Services 0.0 MB
Universal Plug and Play 0.2 MB
Description: Listens for route updates sent by routers that use the Routing Information Protocol version 1 (RIPv1).
Total disk space required: 0.0 MB
Space available on disk: 12125.4 MB
Details...
OK
Cancel

5. V dalším okně stiskněte *OK*.

Windows Components Wizard
Windows Components
You can add or remove components of Windows XP.
To add or remove a component, click the checkbox. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.
Components:
Message Queuing 0.0 MB
MSN Explorer 13.5 MB
Networking Services 0.3 MB
Other Network File and Print Services 0.0 MB
Description: Contains a variety of specialized, network-related services and protocols.
Total disk space required: 0.0 MB
Space available on disk: 12125.4 MB
Details...
< Back
Next >
Cancel

6. Klikněte na *Finish*. UPnP™ je nyní nainstalováno a povoleno.

- **Jak funguje UPnP™?**

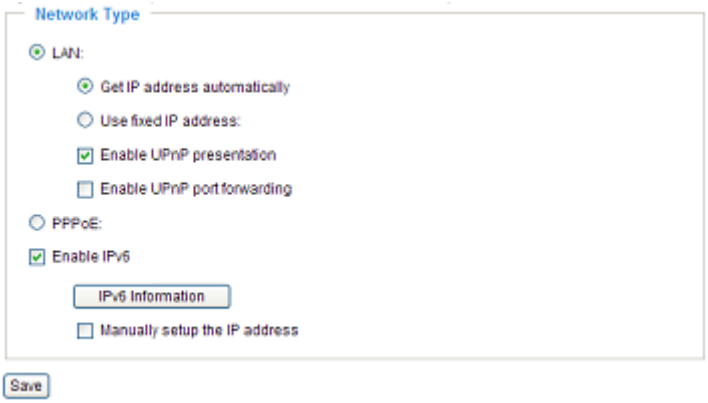
  Síťová technologie UPnP™ umožňuje automatické nastavení a vyhledaní zařízení přidaných do počítačové sítě. Služby a možnosti poskytované síťovými zařízeními, jako jsou síťové tiskárny či printservery, sdílení souborů atd. jsou navzájem dostupné bez obtěžující nutnosti složitého nastavování. V případě síťových kamer umožní, aby byly zobrazeny v My Network Places (Síťové okolí).

- Povolení UPnP Port Forwardingu umožní kameře kameře automaticky nastavit (otevřít) sekundární, nikoliv primární, HTTP port na Vašem routeru. To znamená, že při přístupu na kameru z Internetu budete muset číslo sekundárního HTTP portu přidat za veřejnou IP adresu kamery. Například pokud je primární HTTP port nastaven na 80 a sekundární na 8080, budete na kameru přistupovat takto: z Internetu např.: http://195.47.107.164:8080 a z místní sítě třeba http://192.168.1.51 nebo http://192.168.1.51:8080.

- Pokud jsou špatně nastaveny parametry připojení kamery k Internetu pomocí PPPoE nebo připojení nefunguje, proveďte uvedení kamery do továrního nastavení (viz. kapitola Uvedení to továrního nastavení) a nastavte ji znovu z LAN.

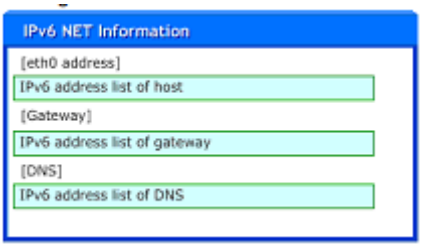
### 7.7.2 Enable IPv6 (Povolit IPv6)

Pro povolení IPv6 zaškrtněte toto políčko a uložte pomocí *Save*. IPv6 bude fungovat pouze v případě, že také Vaše síťové prostředí a hardware podporuje protokol IPv6. Jako internetový prohlížeč můžete použít Microsoft ® Internet Explorer 6.5, Mozilla Firefox 3.0 nebo vyšší.

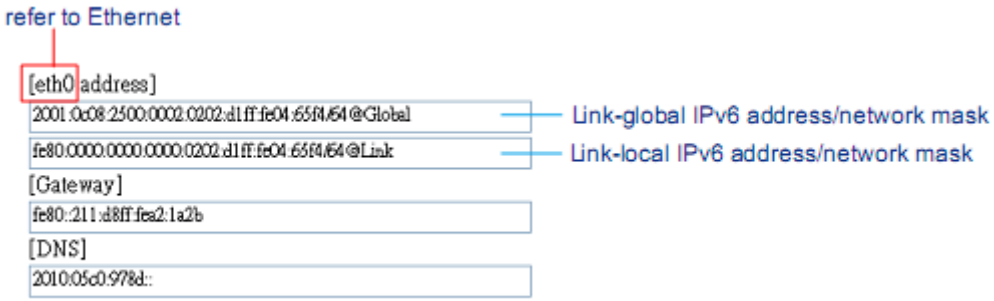



Pokud bude IPv6 povoleno, bude kamera ve výchozím stavu čekat na zprávy *router advertisement* a její IPv6 adresa bude nakonfigurována automaticky.

*IPv6 Information* (Informace IPv6) – stiskněte toto tlačítko pro zobrazení informací o protokolu IPv6:



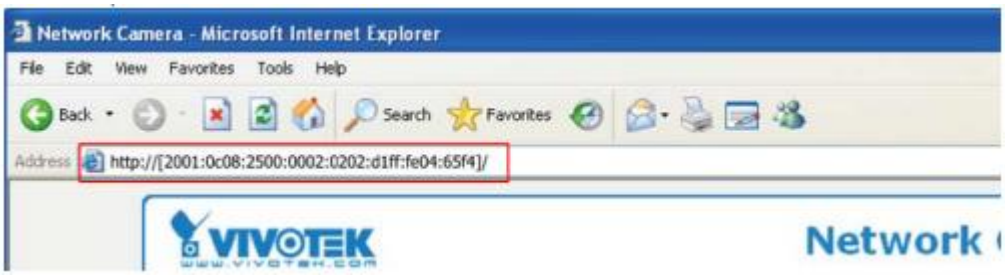

Pokud je nastavení IPv6 správné, IPv6 adresa bude zobrazena v nově otevřeném okně, např:



Pro připojení na kameru s IPv6 adresou:

1. Otevřete internetový prohlížeč
2. Zadejte link-global nebo link-local IPv6 adresu do adresního řádku
3. Formát IPv6 adresy:

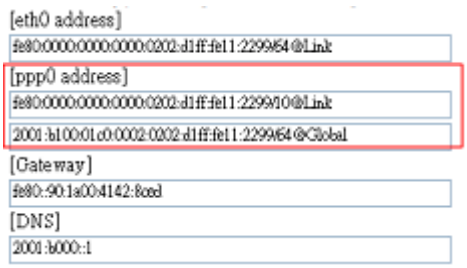
4. Potvrďte klávesou *enter*




**Poznámka:**

- Pokud máste nastavený sekundární HTTP port (výchozí hodnota 8080), můžete na kameru přistupovat také pomocí tohoto portu:

- Pokud nastavíte jako typ připojení kamery k síti protokol PPPoE, PPP0 adresa se zobrazí v tabulce *IPv6 Information*.



**Manually setup the IP address** (Nastavit IP adresu ručně) – tato možnost umožňuje ruční nastavení parametrů adresy IPv6 pro případ, že v síti není DHCPv6 server a router s podporou *router advertisements*. Po zaškrtnutí se zobrazí tabulka umožňující zadání síťových parametrů:

### 7.7.3 IEEE 802.1x

Advanced mode

Povolte tuto funkci, pokud Vaše síťové prostředí využívá IEEE 802.1x, řízení fyzického přístupu do sítě pomocí portů. Síťová zařízení, mezilehlé switche, access pointy a RADIUS server musí podporovat nastavení 802.1x.

Standard 802.1x je navržen pro zvýšení zabezpečení lokálních sítí, které poskytují ověřování síťovým zařízením (klientům) připojeným k portu sítě (drátovém nebo bezdrátovém). Pokud dojde k úspěšnému ověření všech certifikátů, bude povoleno spojení point-to-point, v opačném případě bude daný port zakázán. 802.2x využívá existující protokol EAP (Extensible Authentication Protocol).

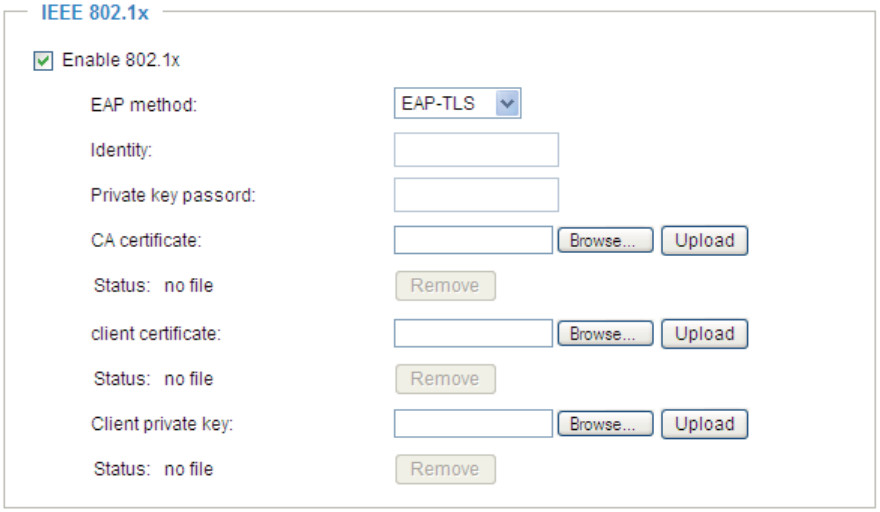
Součásti zabezpečené sítě s autentifikací 802.1x:

- *Supplicant* – klientský koncový bod (IP kamera), který požaduje ověření.
- *Authenticator* – access point nebo switch, mezilehlé zařízení, které umožňuje komunikaci mezi koncovým bodem a ověřovacím serverem.
- *Authentication Server* – obvykle RADIUS server, ověřuje poskytnuté certifikáty a rozhoduje, zda má být přijmut požadavek koncového zařízení.

Kamery VIVOTEK podporují dvě metody EAP pro provedení ověření: **EAP-PEAP** a **EAP-TLS**.

Pro povolení 802.1x postupujte takto:

1. Před připojením síťové kamery do sítě chráněné 802.1x nejprve získejte digitální certifikát ověřitelný serverem RADIUS od certifikační autority (např. IT oddělení Vaší firmy).
2. Připojte kameru přímo k notebooku nebo PC mimo chráněnou síť. Otevřete nastavení 802.1x v kameře a zvolte patřičnou metodu EAP-PEAP nebo TLS. Zadejte Vaše ID a heslo vydané certifikační autoritou, potom nahrajte Váš certifikát.
3.

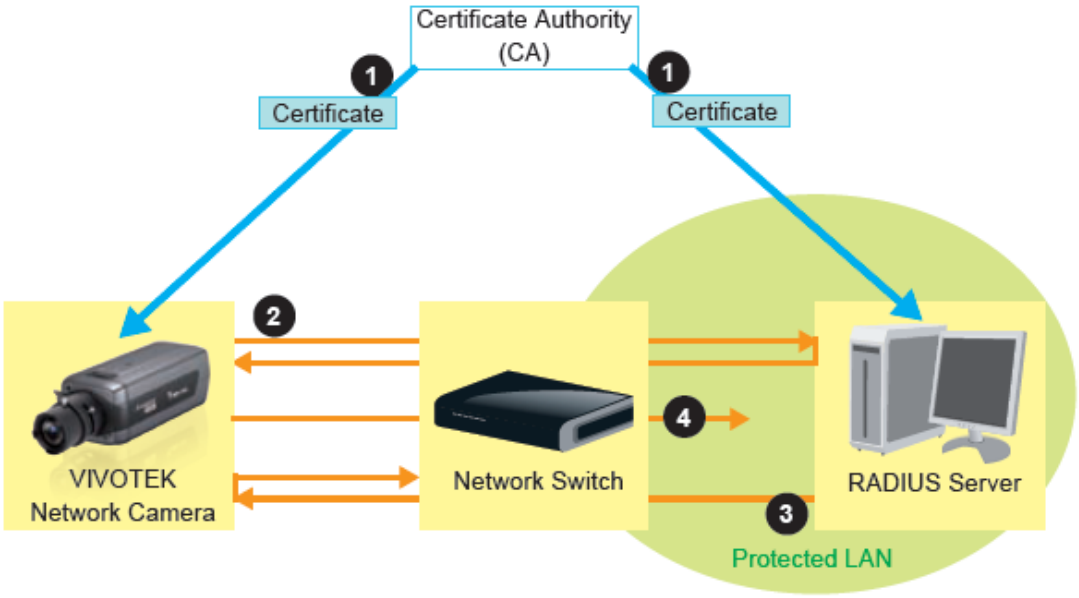




3. Po dokončení všech nastavením přemístěte síťovou kameru do chráněné sítě připojením do switche nebo access pointu podporujícím 802.1x. Zařízení poté zahájí proces ověření automaticky.

**Poznámka:**

Proces ověření 802.1x:

1. Certifikační autorita (CA) vydá potřebné podepsané certifikáty síťové kameře i serveru RADIUS.
2. Síťová kamera vyžaduje přístup do sítě chráněné 802.1x prostřednictvím swicthe nebo access pointu. Klient sděluje svoji identitu a certifikát, obojí je posláno RADIUS serveru, který použije algoritmus pro ověření síťové kamery a pošle switchi zpět příkaz k povolení nebo zakázání přístupu.
3. Switch také přenáší certifikát RADIUS serveru síťové kameře.
4. Pokud jsou všechny certifikáty úspěšně ověřeny, změní switch status kamery na „ověřeno“ a umožní jí přístup do sítě.



### 7.7.4 QoS (Quality of Service) Advanced mode

Pojem Quality of Service (Kvalita služby) vyjadřuje mechanizmus kontroly rezervace prostředků, který umožňuje zajistit danou kvalitu různým službám v síti. Quality of Service tak zajišťuje poskytnutí potřebné síťové kapacity kameře, především pro účely streamování v reálném čase nebo při multimediálním využití. Kvalita může být vyjádřena například jako daná úroveň přenosové rychlosti, nízká latence, zamezení ztrátě paketů atd.

**Zde jsou hlavní výhody využívání QoS:**

- Schopnost prioritizovat provoz a zajistit nastavenou úroveň výkonu pro přenos dat.
- Možnost ovládat, kolik přenosové kapacity může zařízení využít, a zvýšit tak spolehlivost a stabilitu sítě.

**Požadavky na QoS:**

- Všechny switche a routery v dané síti musí podporovat QoS.
- Síťová video zařízení v dané síti musí podporovat QoS.

**Typy QoS:**

- **CoS (VLAN 802.1p model)** – IEEE 802.1p definuje model QoS na vrstvě 2 modelu OSI (datová), což je nazýváno jako CoS, třída služby (Class of Service). Přidává 3 bity do hlavičky VLAN MAC, což indikuje prioritu 1 až 7 (k dispozici je tedy osm různých tříd služeb). Priorita je nastavena na switchích, které pak využívají jinou metodu směrování paketů.

Zde jsou nastavení pro CoS. Zadejte VLAN ID Vašeho switche (0 až 4095) a zvolte prioritu aplikace (0 až 7):

Pokud nastavíte nejvyšší prioritu pro video, bude switch pakety s videem směrovat jako první.

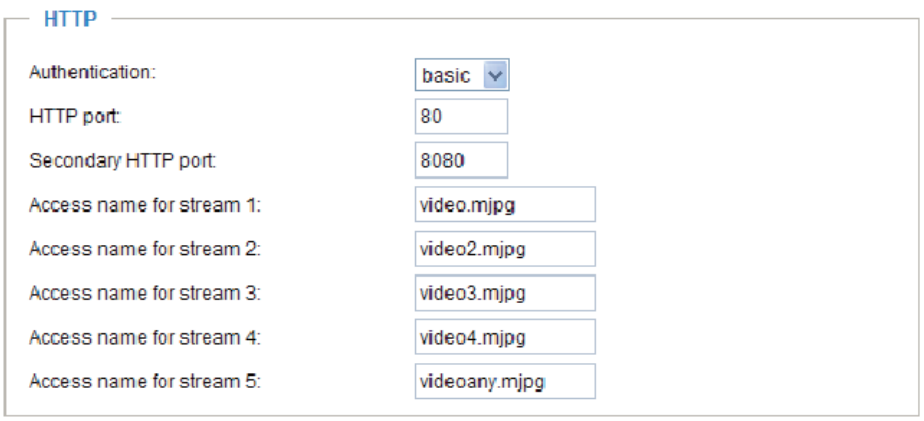
**Poznámka:**

- Je vyžadován VLAN switch (802.1p). Při nesprávném nastavení CoS může přístup ke kameře selhat.
- Technologie Class of Service negarantují dostupnost služby ve smyslu šířky pásma a času doručení, nabízejí „nejlepší snahu“. O CoS lze uvažovat jako o hrubší úrovni řízení provozu na síti, zatímco o QoS jako o pokročilé úrovni řízení.
- Zatímco je CoS jednoduché na nastavení, postrádá rozšiřitelnost a neposkytuje záruky, protože se jedná o protokol 2 vrstvy OSI.

- **QoS/DSCP (DiffServ model)** – DSCP-ECN definuje QoS na vrstvě 3 (síťová). Model DiffServ je založen na označování paketů a vyřizování front na routerech. Označování se provádí přidáním políčka k hlavičce protokolu IP, nazývaném DSCP (Differentiated Services Codepoint). Jedná se o 6 bitové políčko, které poskytuje 64 různých tříd ID. To indikuje, jak má být daný paket směrování, což je známo jako chování Per Hop – PHB. PHB popisuje určitou úroveň služby ve smyslu šířky pásma, teorie třídění a chování při zahazování paketů. Routery v každém bodu sítě klasifikují pakety podle jejich hodnoty DSCP a podle toho se zachovají – například vyhradí určitou šířku pásma.

  Zde jsou nastavení pro DSCP (DiffServ Codepoint). Zadejte hodnotu DSCP pro každou (0 až 63):

### 7.7.5 HTTP Advanced mode

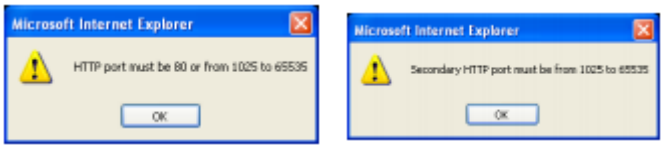

HTTP
Authentication: basic
HTTP port: 80
Secondary HTTP port: 8080
Access name for stream 1: video.mjpg
Access name for stream 2: video2.mjpg
Access name for stream 3: video3.mjpg
Access name for stream 4: video4.mjpg
Access name for stream 5: videoany.mjpg

Pokud chcete využívat HTTP autentifikaci, přesvědčte se, že máte nastavené heslo administrátora root, viz kapitola Zabezpečení.

**Authentification** (Ověření) – podle potřeby kamera podporuje dva typy nastavení zabezpečení HTTP přenosů: basic a digest.

Pokud je zvolena možnost *basic*, je heslo přenášeno v textovém tvaru – hrozí zde tedy teoreticky riziko zachycení obsahu nepovolenou osobou. Naproti tomu metoda *digest* přenáší heslo šifrované algoritmem MD5, nabízí tedy lepší ochranu před nechtěným přístupem neoprávněné osoby ke kameře.

**HTTP Port / Secondary HTTP Port** (HTTP / sekundární HTTP port) – ve výchozím stavu jsou nastaveny na hodnoty 80 a 8080. Také jim může být přiřazeno jakékoliv jiné číslo z intervalu 1025 až 65535. Pokud jsou porty nastaveny špatně, zobrazí se varovný dialog:


Microsoft Internet Explorer
HTTP port must be 80 or from 1025 to 65535
OK
Microsoft Internet Explorer
Secondary HTTP port must be from 1025 to 65535
OK

Pro připojení ke kameře v prostředí LAN lze využít oba porty. Na kameru tedy se tedy připojíte zadáním např: http://192.168.4.160 nebo http://192.168.4.160:8080.

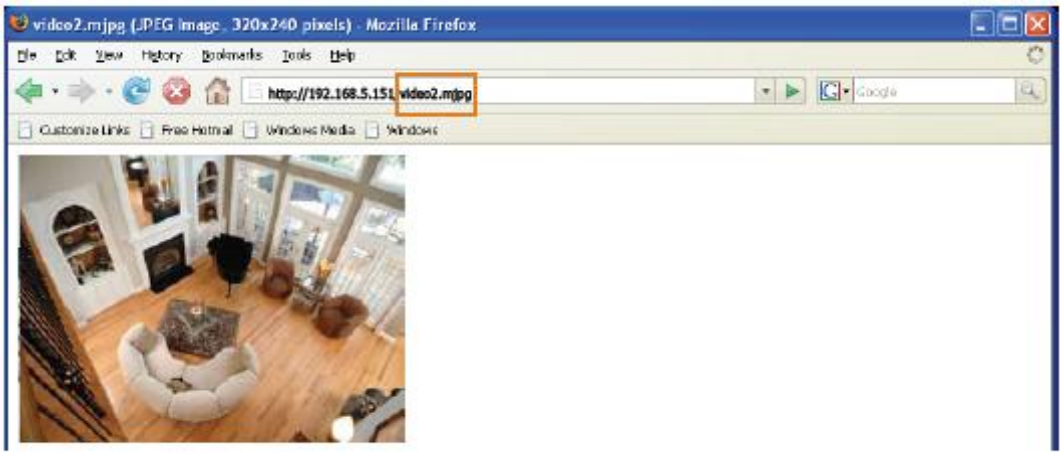
**Access name for stream 1 ~ 5** – jméno pro přístup ke streamům 1 až 5.

Pokud použijete pro přístup ke kameře Mozilla Firefox nebo Netscape a stream nastaven na MJPEG, bude prohlížeč dostávat od kamery kontinuální tok JPEG obrázků. Tato technologie známá jako *server push* umožňuje zobrazit živé video z kamery i v těchto alternativních prohlížečích.

Na daný stream se připojíte zadáním URL příkazu: http://<ip adresa>:<http port>/<access name pro stream 1 až 5> do adresní řádky prohlížeče.

Například pokud je Access Name pro stream 2 nastaven na „video2.mjpg“:

1. Otevřete Firefox nebo Netscape
2. Zadejte URL příkaz do adresního řádku a potvrďte.
3. Zobrazí se obraz.


video2.mjpg (JPEG Image, 320x240 pixels) - Mozilla Firefox
File Edit View History Bookmarks Tools Help
http://192.168.5.151/video2.mjpg
Customize Links Free Hotmail Windows Media Windows

**Poznámka:**

- Microsoft® Internet Explorer tuto technologii nepodporuje.

### 7.7.6 HTTPS

Ve výchozím stavu je nastavena hodnota HTTPS portu na 443. Může to také být jakékoliv neobsazené číslo z intervalu 1025 až 65535.

### 7.7.7 Two way audio (Obousměrné audio)

Ve výchozím stavu je nastavena hodnota portu pro obousměrný přenos zvuku (SIP) na 5060. Může to také být jakékoliv neobsazené číslo z intervalu 1025 až 65535.

Tato IP kamera podporuje obousměrnou zvukovou komunikaci, takže uživatel může zvuk vysílat i přenášet současně. Díky zabudovanému nebo externímu mikrofonu a po připojení externího reproduktoru můžete komunikovat s lidmi v okolí kamery.

Připomínáme, že komprese MJPEG přenáší pouze sérii statických JPEG obrázků. Pokud chcete využívat zvukový přenos ujistěte se, že je komprese pro jeden ze streamů nastavena na MPEG-4 a na že na zobrazovacím počítači je přenos audia povolen (nastavení Video and Audio v Client settings).

Pro zapnutí přenosu zvuku směrem ke kameře klikněte na , pro změnu citlivosti mikrofonu na a na pro vypnutí mikrofonu. Pro ukončení přenosu zvuku zmáčkněte tlačítko .

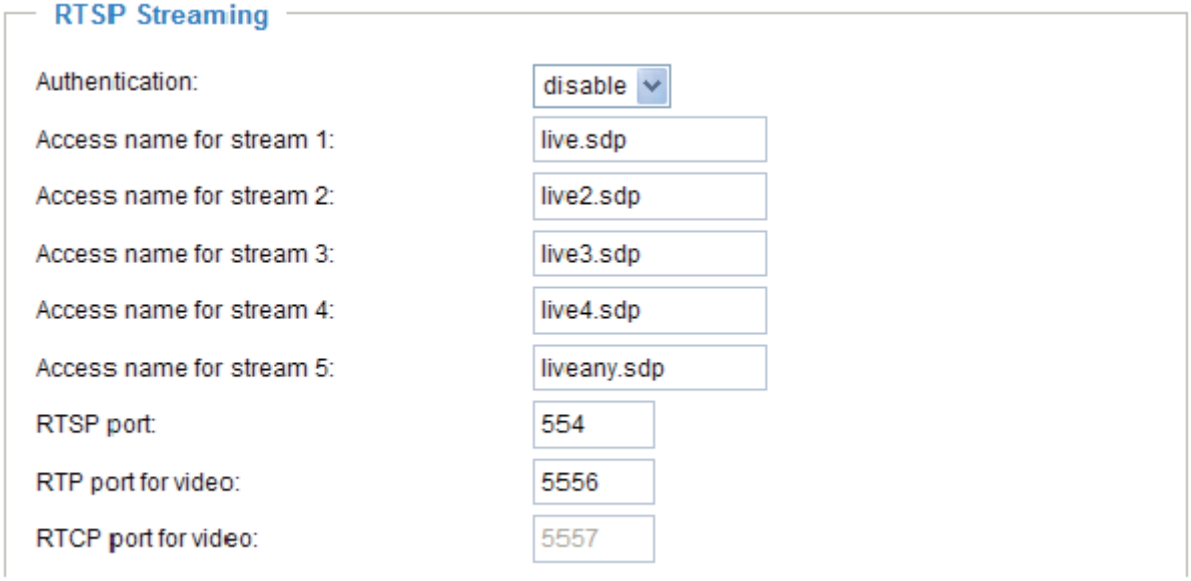
### 7.7.8 FTP

FTP server v kameře může být využit například pro stažení zaznamenaných obrázků či krátkých videoklipů z paměti kamery nebo k aktualizaci firmware v kameře prostřednictvím aplikace Installation Wizard 2.

Ve výchozím stavu je nastavena hodnota portu pro FTP na 21. Může to také být jakékoliv neobsazené číslo z intervalu 1025 až 65535.

### 7.7.9 RTSP Streaming

Pokud chcete využívat RTSP autentifikaci, přesvědčte se, že máte nastavení heslo administrátora root, viz kapitola Zabezpečení.




**Authentification** (Ověření) – podle potřeby kamera podporuje tři typy nastavení zabezpečení RTSP přenosů: disable (vypnuto), basic a digest.

Pokud je zvolena možnost *basic*, je heslo přenášeno v textovém tvaru – hrozí zde tedy teoreticky riziko zachycení obsahu nepovolenou osobou. Naproti tomu metoda *digest* přenáší heslo šifrované algoritmem MD5, nabízí tedy lepší ochranu před nechtěným přístupem neoprávněné osoby ke kameře.

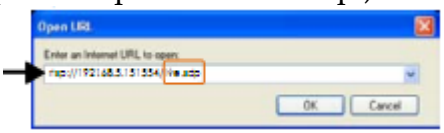
Přehrávač Real Player nepodporuje metodu *digest*, většina mobilních telefonů vyžaduje autentifikaci zcela vypnutou – *disabled*.

**Access name for stream 1 ~ 5** – jméno pro přístup ke streamům 1 až 5.

Pokud použijete pro přístup ke kameře přehrávač médií (např. Apple Quick Time, Real Player, VLC Player), nastavte požadovaný stream na H.264 nebo MPEG-4 a do přehrávače zadejte URL adresu: http://<ip adresa>:<rtsp port>/<access name pro stream 1 až 5>.

Například pokud je Access Name pro stream 1 nastaven na „live.sdp“:

1. Otevřete přehrávač médií
2. Zvolte v menu Soubor > Open URL (případně Open Network atp.)
3. Zadejte URL do adresního řádku a potvrďte.
4. Zobrazí se obraz.



**RTSP port / RTP port for video / RTCP port for video, audio**

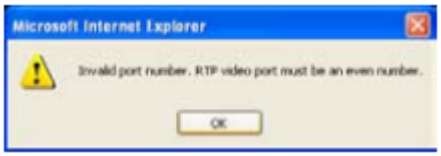
- Protokol RTSP (Real Time Streaming Protocol) umožňuje řídit přenos streamovaných dat. Ve výchozím stavu je protokol pro RTSP nastaven na hodnotu 554.

- Protokol RTP (Real Time Transport Protocol) se používá pro přenos obrazových a zvukových dat ke klientům. Ve výchozím stavu je protokol RTP pro video nastaven na hodnotu 5556 a pro audio 5558.

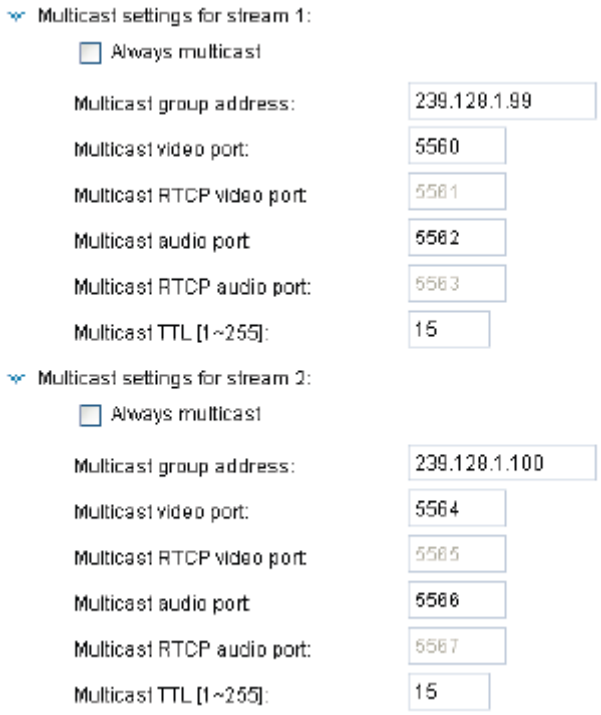
- Protokol RTCP (Real Time Transport Control Protocol) se používá jako podpůrný při přenosu dat, například sleduje vytížení kapacity přenosové linky (připojení). Ve výchozím stavu je protokol RTCP pro video nastaven na hodnotu 5557 a pro audio 5559.

Také jim může být přiřazeno jakékoliv jiné číslo z intervalu 1025 až 65535. Port RTP musí být sude číslo a RTCP port je RTP port + 1, čili vždy liché číslo. Pokud změníte hodnotu RTP portu, port RTCP se přenastaví automaticky.

V případě špatně zadaných hodnot se zobrazí varovná hláška:



**Multicast settings for stream 1 ~ 4** – klikněte na položky pro zobrazení všech možností. Zaškrtněte *Always multicast* (Vždy multicast) pro povolení multicastu pro stream 1 až 4.


Multicast settings for stream 1:
Always multicast
Multicast group address: 239.128.1.99
Multicast video port: 5560
Multicast RTCP video port: 5561
Multicast audio port: 5562
Multicast RTCP audio port: 5563
Multicast TTL [1~255]: 15
Multicast settings for stream 2:
Always multicast
Multicast group address: 239.128.1.100
Multicast video port: 5564
Multicast RTCP video port: 5565
Multicast audio port: 5566
Multicast RTCP audio port: 5567
Multicast TTL [1~255]: 15

Přenosová technologie unicast přenáší data prostřednictvím spojů typu bod-bod. Oproti tomu multicast umožňuje přenos dat k celé multicastové skupině současně. Každý z uživatelů pak získá lokální kopii dat, čímž multicast významně šetří nutnou přenosovou kapacitu linky, obzvlášť při velkém počtu sledujících uživatelů

Multicast portům může být přiřazeno jakékoliv jiné číslo z intervalu 1025 až 65535. Port multicast RTP musí být sude číslo a multicast RTCP port je multicast RTP port + 1, čili vždy liché číslo. Pokud změníte hodnotu multicast RTP portu, multicast port RTCP se přenastaví automaticky.

V případě špatně zadaných hodnot se zobrazí varovná hláška:

*Multicast TTL [1 až 255]* určuje, kolika routery může na síti multicastový provoz projít, než vyprší jeho platnost.

## 7.8 DDNS

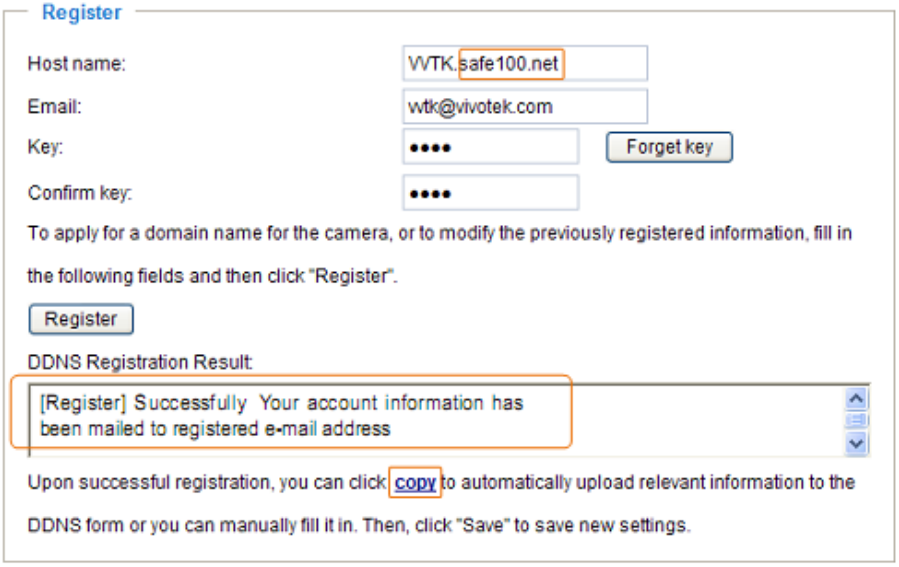
Tato kapitola popisuje, jak nastavit kameru pro využití služby dynamické DNS. DDNS je služba, která umožňuje kameře mít statické doménové jméno, což se hodí obzvlášť v případě, kdy má Vaše připojení dynamickou veřejnou IP adresu.

**Enable DDNS** (Povolit DDNS) – zaškrtnutím zapnete DDNS.

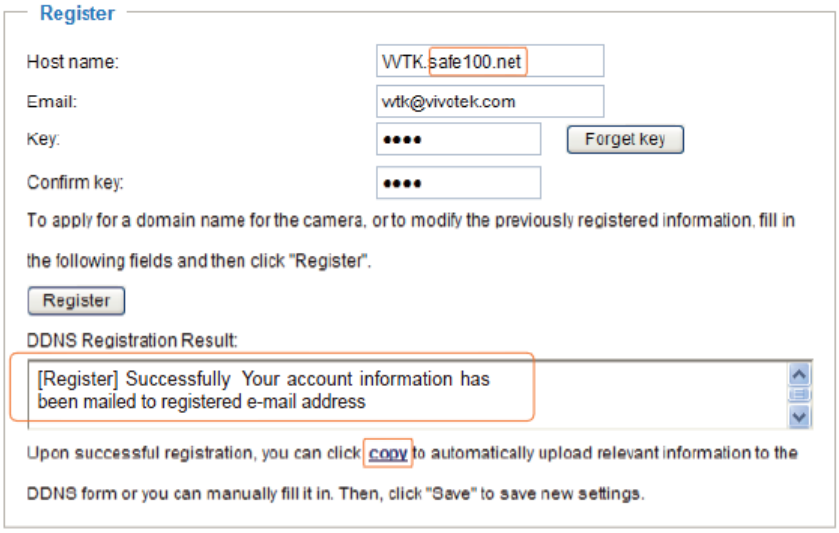
**Provider** (Poskytovatel) – zvolte z nabídky preferovaného poskytovatele služby DDNS. VIVOTEK nabízí svým zákazníkům využití služby dynamické DNS Safe100.net zdarma. Tohoto poskytovatele také společnost VIVOTEK doporučuje. Dále jsou podporováni další poskytovatelé této služby, jako Dyndns.org, TZO.com, DHS.org, CustomSafe100, dyn-interfree.it.
Před tím, než můžete službu začít používat, si musíte vytvořit uživatelský účet.

- **Safe100.net**

1. V nabídce DDNS zvolte Safe100.net. Pro souhlas s licenčními podmínkami klikněte na *I accept*.
2. V registračním formuláři vyplňte Host name (xxx.safe100.net), e-mail, Key (klíč) a znovu Confirm Key a klikněte na *Register*. Po úspěšném vytvoření uživatelského účtu se zobrazí potvrzovací hláška.


Register
Host name:
VVTK.safe100.net
Email:
wtk@vivotek.com
Key:
Forget key
Confirm key:
To apply for a domain name for the camera, or to modify the previously registered information, fill in the following fields and then click "Register".
Register
DDNS Registration Result:
[Register] Successfully Your account information has been mailed to registered e-mail address
Upon successful registration, you can click copy to automatically upload relevant information to the DDNS form or you can manually fill it in. Then, click "Save" to save new settings.

3. Klikněte na tlačítko Copy a vyplněné údaje se automaticky přenesou do formuláře nastavení DDNS v kameře.


Register
Host name:
WTK.safe100.net
Email:
wtk@vivotek.com
Key:
Forget key
Confirm key:
To apply for a domain name for the camera, or to modify the previously registered information, fill in the following fields and then click "Register".
Register
DDNS Registration Result:
[Register] Successfully Your account information has been mailed to registered e-mail address
Upon successful registration, you can click copy to automatically upload relevant information to the DDNS form or you can manually fill it in. Then, click "Save" to save new settings.

4. Zvolte Enable DDNS a klikněte na *Save.*

- **CustomSafe100**

VIVOTEK dále nabízí podporu služby CustomSafe100.

1. V nabídce DDNS zvolte CustomSafe100. Pro souhlas s licenčními podmínkami klikněte na *I accept.*
2. V registračním formuláři vyplňte Host name, Email, Key (klíč) a znovu Confirm Key a klikněte na *Register*. Po úspěšném vytvoření uživatelského účtu se zobrazí potvrzovací hláška.
3. Klikněte na tlačítko Copy a vyplněné údaje se automaticky přenesou do formuláře nastavení DDNS v kameře.
4. Zvolte Enable DDNS a klikněte na *Save.*

**Forget key** – klikněte na toto tlačítko, pokud zapomenete klíč (key) k Vašemu účtu na Safe100.net nebo CustomeSafe100 – bude doručen do Vaší emailové schránky.

Pro vytvoření uživatelských účtů u dalších providerů prosím použijte následující odkazy:

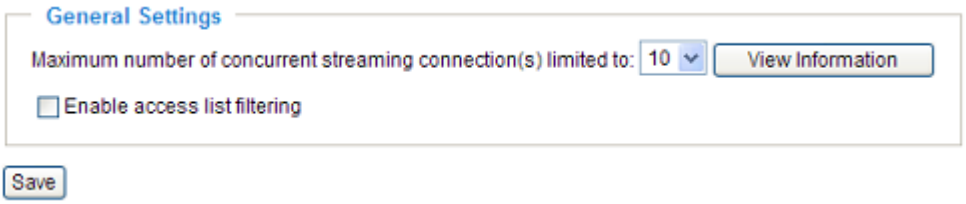
- **Dyndns.org (Dynamic) / Dyndns.org (Custom): http://www.dyndns.com/**
- **TZO.com: http://www.tzo.com/**
- **DHS.org: http://www.dhs.org/**
- **dyn-interfree.it: http://dyn-interfree.it/**

## 7.9 Access list (Seznam povolených k přístupu)

Advanced mode

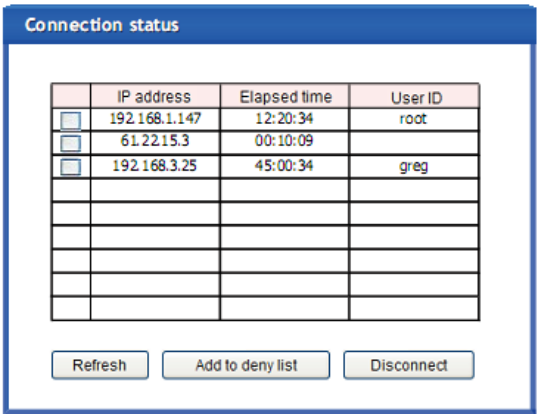
Tato kapitola popisuje, jak můžete chránit kameru před neoprávněným sledováním pomocí kontroly IP adresy připojeného klienta.

### 7.9.1 General settings (Obecná nastavení)




**Maximum number of concurrent streaming connection(s) limited to:** (Maximální počet současně připojených uživatelů omezen na) – omezení maximálního počtou současně sledujících (1 až 10) pro stream 1 i 2 současně. Výchozí hodnota je 10. Po provedení změn klikněte na *Save*, všechny současná připojení budou odpojena a pokosí se připojit znovu.

**View information** (Zobrazit informace) – zobrazí informace o aktuálně připojených uživatelích. Např.:




IP address – současná připojení.
Elapsed time (Uplynulý čas) – doba připojení jednotlivých uživatelů.
User ID – pokud administrátor chrání přístup ke kameře heslem a vytvořil pro uživatele účty, budou jejich jména vidět zde.

V některých situacích mohou uživatelé získat přístup k živému videu bez nutnosti zadat uživatelské jméno a heslo:

1. Administrátor nespecifikoval heslo uživatele root.
2. Administrátor nastavil heslo uživatele root, ale vypnul *RTSP Authentification* nastavením na hodnotu *disabled*.
3. Administrátor nastavil heslo uživatele root, ale povolil anonymní přístup (*Allow Anonymous Viewing*)

**Refresh** (Obnovit) – klikněte pro obnovení všech aktuálních připojení.

**Add to deny list** (Přidat na seznam zakázaných) – můžete označit některé položky ze seznamu aktuálních připojení a přidat je do seznamu zakázaných k přístupu. Upozorňujeme, že tato připojení budou odpojena pouze dočasně a pokusí se automaticky připojit znovu (Microsoft Internet Explorer nebo třeba Apple Quick Time Player). Pokud chcete povolit seznam zakázaných adres, zaškrtněte volbu *Enable IP access list filtering* a stiskněte tlačítko *Save*.

**Disconnect** (Odpojit) – pokud chcete odpojit aktuální připojení, označte je a stiskněte toto tlačítko. Upozorňujeme, že tato připojení budou odpojena pouze dočasně a pokusí se automaticky připojit znovu (Microsoft Internet Explorer nebo třeba Apple Quick Time Player). Pokud chcete povolit seznam zakázaných adres, zaškrtněte volbu *Enable IP access list filtering* a stiskněte tlačítko *Save*.

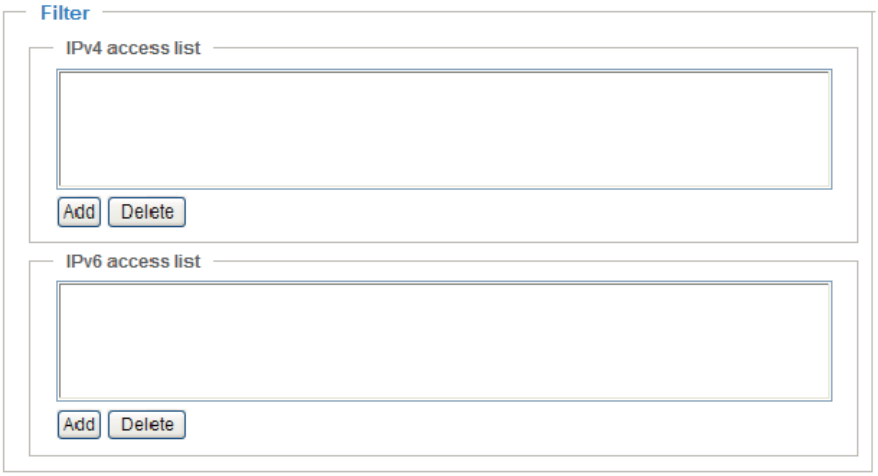
**Enable IP access list filtering** (Zapnout filtrování IP adres) – pro povolení funkce zaškrtněte tlačítko a stiskněte *Save.*

### 7.9.2 Filter Type (Typ filtru)

Kamera umožňuje dva druhy kontroly přístupu: seznam povolených (Allow) a zakázaných (Deny) IP adres. Ke kameře mají přístup pouze klienti, jejichž IP adresa je na seznamu povelených a není na seznamu zakázaných IP adres.

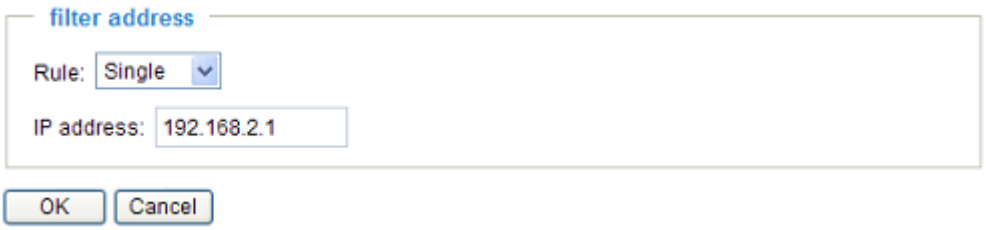
### 7.9.3 Filter (Filtr)

Po zvolení typu filtru můžete přidat pravidlo do seznamu. Seznamy pro IPv6 se zobrazí pouze v případě, že je IPv6 povolen v nastavení sítě.




Uživatel může přidat tři typy pravidel:

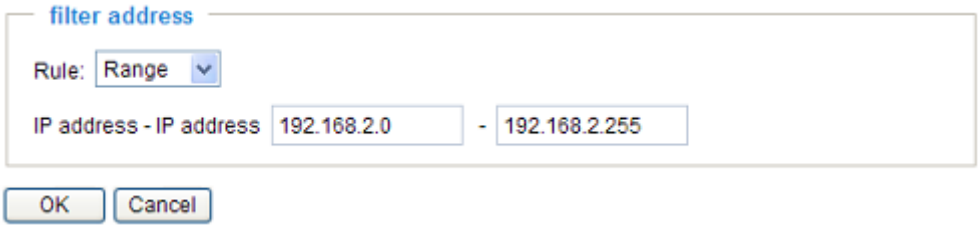
**Single** – umožňuje přidat do seznamu konkrétní IP adresu.




**Network** - umožňuje přidat do seznamu povolených/zakázaných (Allow/Deny)

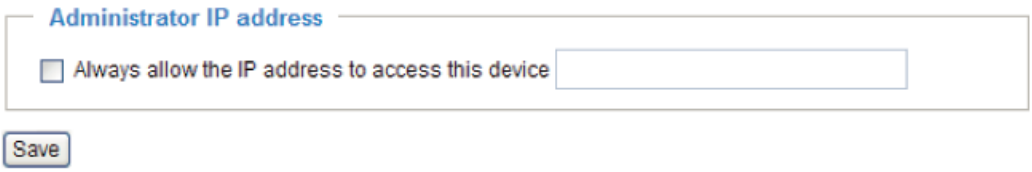
síťovou adresu a odpovídající masku.

**Range** – Umožňuje zadat rozmezí IP adrese. Pouze pro IPv4.




### 7.9.4 Administrator IP address (IP adresa administrátora)

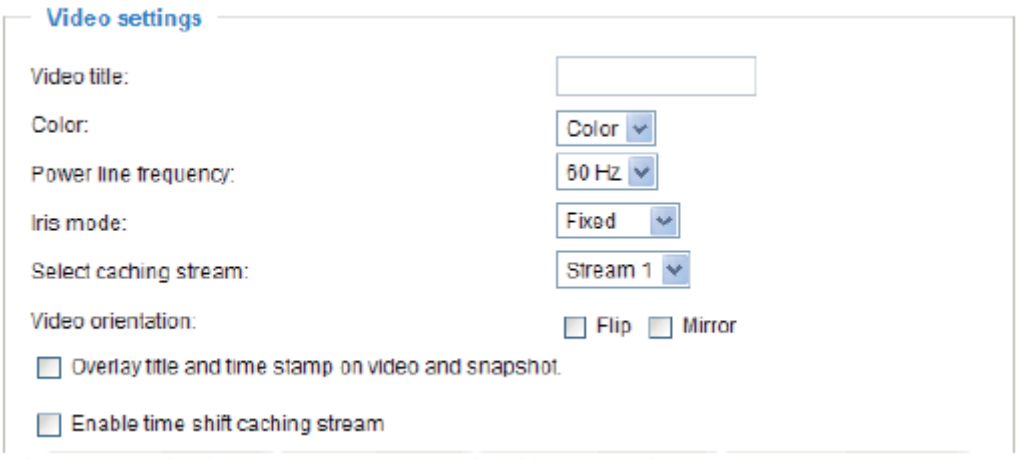
Always allow the IP address to access this device – pokud zaškrtnete tuto volbu a zadáte IP adresu, ze které se připojuje administrátor, můžete si být jisti, že administrátorovi bude přístup ke kameře umožněn vždy.



## 7.10 Audio and Video (Zvuk a obraz)

Tato kapitola popisuje, jak nastavit parametry obrazu a zvuku IP kamery.

### 7.10.1 Video Settings (Nastavení videa)




**Video title** (Popisek obrazu) - text, který bude zobrazený v černém pruhu nad obrazem videa.

**Color** (Barevnost) - můžete zvolit barevné nebo černobílé zobrazení obrazu.

**Power line frequency** (Frekvence síťového napájení) - zářivkové světlo bliká v závislosti na frekvenci napětí. Pro ČR, SR a ostatní země EU zvolte možnost 50Hz. Po změně napájecí frekvence je nutné kameru vypnout a zapnout.

**Iris Mode** (režim clony) – zvolte vhodný režim podle Vašeho prostředí. Kamera je vybavena objektivem s automatickou clonou. Zvolte *Fixed* (stálý) nebo automatický režim pro vnitřní / vnější prostředí (*indoor* / *outdoor*).

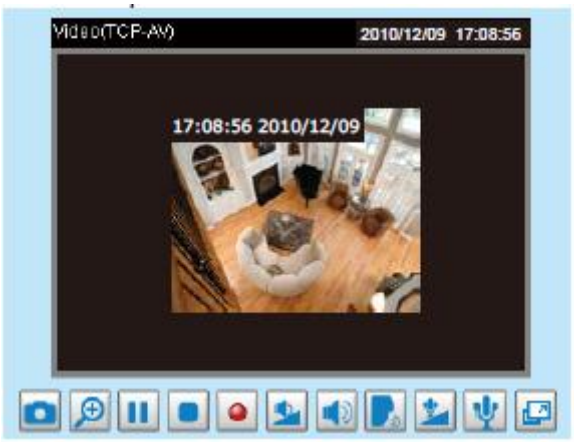
**Enable time shift caching stream** Advanced mode

(Povolit ukládání streamu do mezipaměti) – zaškrtněte pro povolení ukládání časově zpožděného streamu do mezipaměti kamery. Tato funkce je užitečná ve spojení se SW dodávaným spolu s kamerou. Pokud nastane poplachová událost, může software z kamery stáhnout časově opožděný stream, což umožňuje uložit i video odehrávající se před vznikem události.

**Select caching stream** (Zvolte stream pro ukládání do vyrovnávací paměti) – tato kamera podporuje funkci ukládání časově posunutého streamu do mezipaměti kamery. Zvolte jeden ze streamů a povolte možnost *Enable time shift caching stream.*

**Video orientation (**Orientace obrazu) - Flip (Převrátit)**:** otočení obrazu okolo vodorovné osy, Mirror (Zrcadlit): otočení obrazu okolo svislé osy. Zaškrtněte obě volby pokud je kamera nainstalována spodní vzhůru nohama (pod stropem).

**Overlay title and time stamp on video** (Zobrazení popisku, data a času ve videu) – zaškrtněte, pokud chcete do videa vkládat datum, čas a popisek. Pokud je rozlišení nastaveno na 176x144 px, bude do obrazu vloženo pouze datum a čas.




### 7.10.2 Options for video (Volby videa)

Lze zvolit jednu ze tří možností: *Video quality first, Video frame rate first* a *Cropping mode.*

- *Video quality first* – tato volba nastaví maximální snímkovací frekvenci na 15 snímků/s a zruší nastavení Sledovacích oken.
- *Video frame rate first* - tato volba sníží rozlišení obrazu na 800x600 px a zruší nastavení Sledovacích oken.
- *Cropping mode* – tato volba umožňuje uživateli odstranit ze záběru nepotřebné části (obloha apod.) a tím snížit nároky na přenosovou cestu a úložiště. Při ořezu dojde ke snížení rozlišení a tedy zvýšení snímkovací frekvence.

### 7.10.3 Image Settings (Nastavení obrazu) Advanced mode

Stiskem tlačítka *Image settings* dojde k otevření dalšího okna s možností nastavení parametrů:

**White balance** (Vyvážení bílé) – nastavte hodnotu, s níž dosahujete nejvěrnějšího podání teploty barev:

- *Auto* – kamera automaticky mění nastavení barevné teploty v souladu se změnami v osvětlení. Toto nastavení je doporučené pro většinu situací.
- *Keep current value* (Zachovat stávající hodnotu) – pro nastavení vlastní hodnoty postupujte takto:
  1. Nastavte *White balance* na hodnotu *Auto* a kliněte na tačítko *Save.*
  2. Umístěte před objektiv kamery list bílého papíru a ponechte kameru, aby si automaticky nastavila teplotu barev.
  3. Zvolte *Keep current value* pro potvrzení, že je teplota barev nastavena správně.
  4. Pro uložení stiskněte *Save.*
- *Manual* (Ruční) – zvolte, pokud chcete nastavit hodnoty zisku R a B ručně.

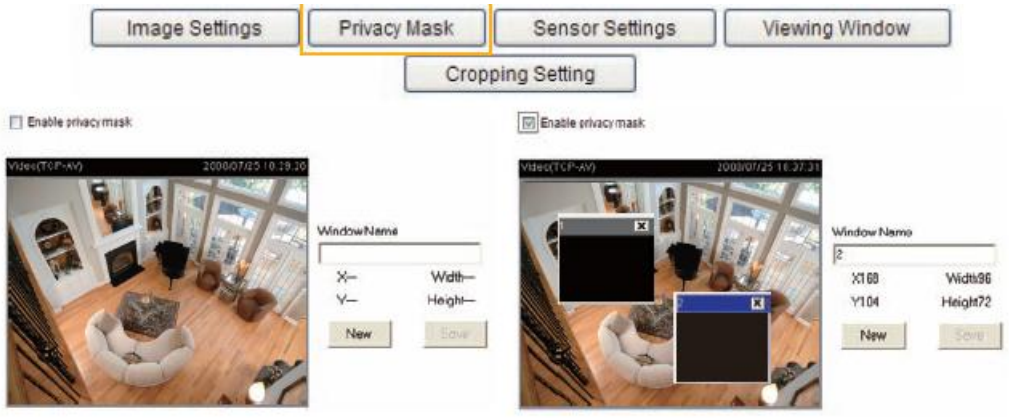
**Image Adjustment** (Ladění obrazu) – Jas (*Brightness*), Kontrast (*Contrast*) a Sytost (*Saturation*) obrazu. Každá z voleb má možnost nastavení v rozsahu od -5 do +5, hodnota 0 symbolizuje výchozí nastavení.

Parametr *Sharpness* označuje doostření obrazu a lze volit v rozsahu od -3 do +3.

Tlačítkem *Preview* (Náhled) dojde k zobrazení obrazu s nastavenými hodnotami. Tlačítkem *Save* uložíte nastavení obrazu a pomocí *Close* okno zavřete.

### 7.10.4 Privacy Mask (Vymaskování privátních zón) Advanced mode

Po stisku tlačítka dojde k otevření nového okna. Privátní zóny lze využít k zakrytí oblastí, které by neměly být viděny osobou sledující video – např. okna do soukromých bytů, elektronické zámky s číselníkem pro zadání kódu atd. Místo privátní zóny se pak ve videu zobrazuje černá plocha.




Pro vytvoření nových privátních oblastí postupujte takto:

1. Stiskněte tlačítko New.
2. Umístěte okno masky na požadovanou pozici a upravte jeho velikost.
3. Zadejte jméno okna a stiskněte tlačítko *Save* pro uložení.
4. Zaškrtnutím Enable privacy mask (Zapnout privátní maskování) vymaskování zón zapnete.

**Poznámka:**

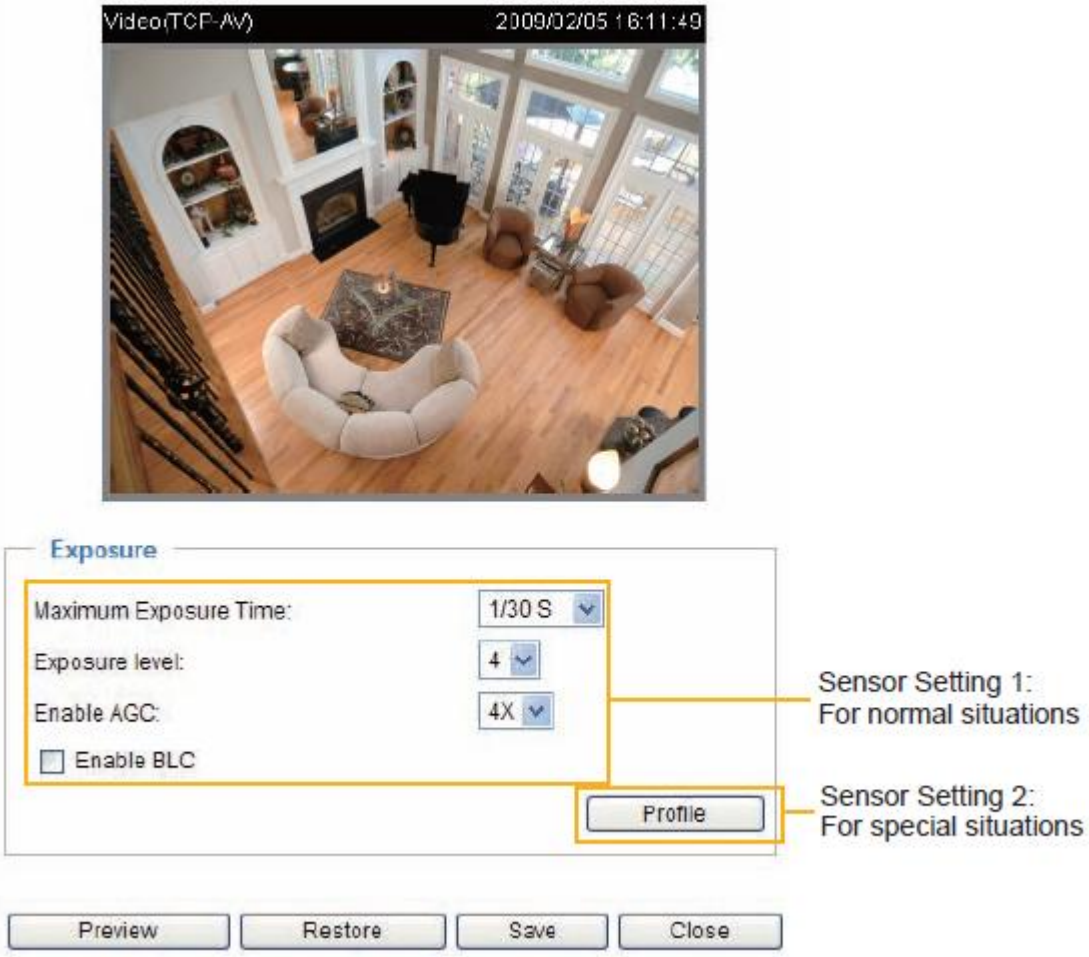
- Lze vytvořit 5 privátních oblastí.
- Pro zrušení oblasti klikněte na křížek v pravém horním rohu oblasti.

### 7.10.5 Sensor Settings (Nastavení snímače)

Advanced mode

Na této stránce můžete nastavit parametry jako jsou maximální expoziční čas, úroveň expozice a AGC (Automatická kontrola zisku).

Můžete nastavit dvě sady parametrů – jednu pro denní a druhou pro noční provoz.



**Maximum Exposure Time** (Maximální čas expozice) – zadejte požadovanou hodnotu maximální doby expozice obrazu v souladu s okolním osvětlením. Lze nastavit tyto časy: 1/480 s, 1/240 s, 1/120 s, 1/60 s, 1/30 s, 1/15 s a 1/5 s. Kratší hodnoty vedou k tmavšímu obrazu, zatímco delší hodnoty mohou produkovat rozmazaný obraz.

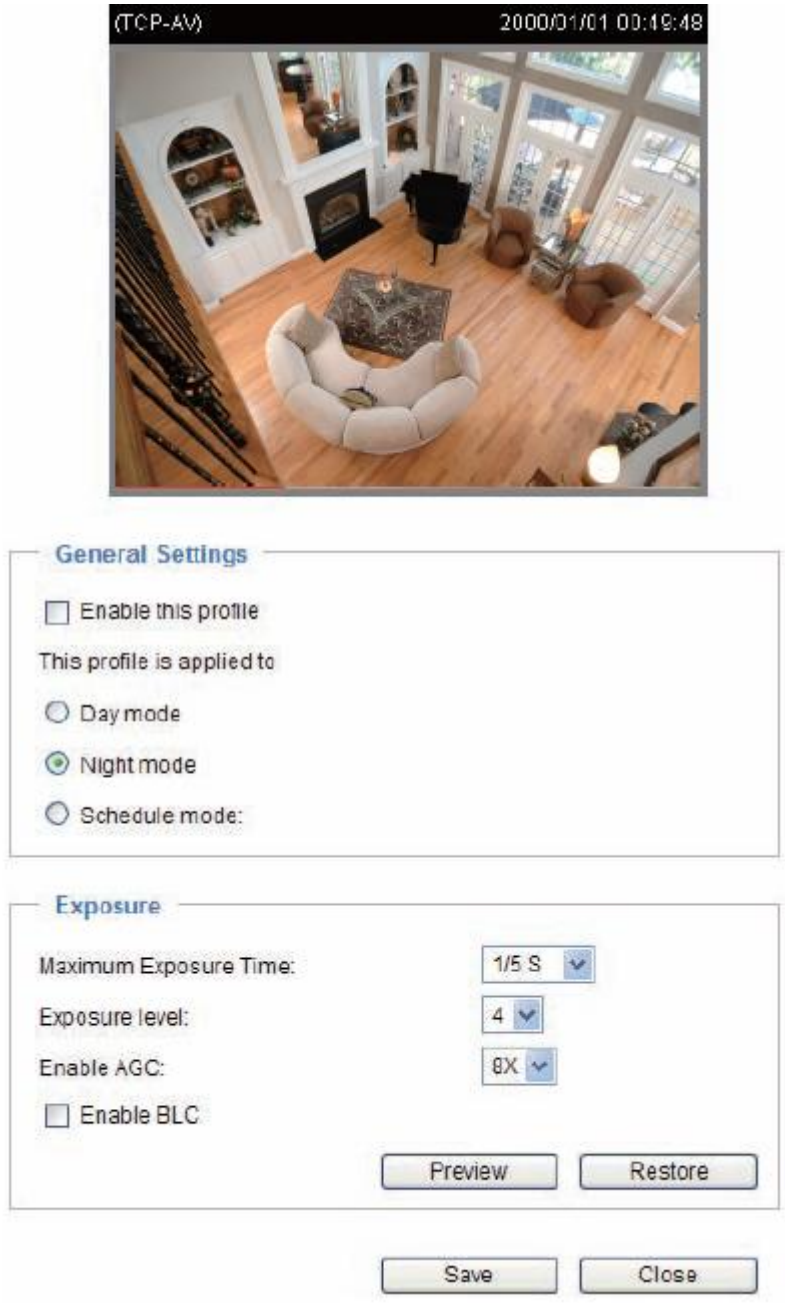
**Exposure Level** (Úroveň expozice) – můžete nastavit hodnotu úrovně expozice v krocích od 1 do 8 (od tmavé po světlejší). Výchozí hodnota je 4.

**Gain Conrol** (Ovládání zisku) – můžete ručně zadat hodnotu automatického řízení zisku (AGC) – 2x, 4x nebo 8x.

**Enable BLC** (Povolit kompenzaci protisvětla) – zapněte tuto funkci, pokud je sledovaný objekt v popředí příliš tmavý či světlý a nelze rozpoznat. Umožňuje kameře automaticky měnit nastavení obrazu tak, aby se přizpůsobila změnám v osvětlení prostředí.

Můžete kliknout na *Preview* pro vyzkoušení změn v nastavení, *Restore* pro nastavení původních hodnot od výrobce. Po provedení požadovaných změn uložte pomocí *Save*, případně klikněte na *Close* pro zavřené této stránky.

Pokud chcete nastavit další sadu parametrů pro režimy den/noc/kalendář, klikněte na tlačítko *Profile.*

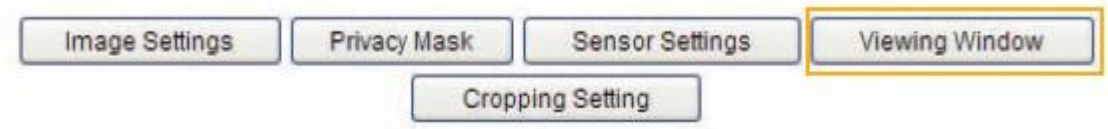



Pro nastavení dalšího profilu postupujte takto:

1. Klikněte na *Enable this profile* (Povolit tento profil)
2. Zvolte režim, ve kterém chcete, aby profil pracoval: Day (den), Night (noc) nebo Schedule (dle kalendáře).
3. Nastavte požadované hodnoty expozice.
4. Klikněte na *Save* a potom na *Close* pro zavření stránky.

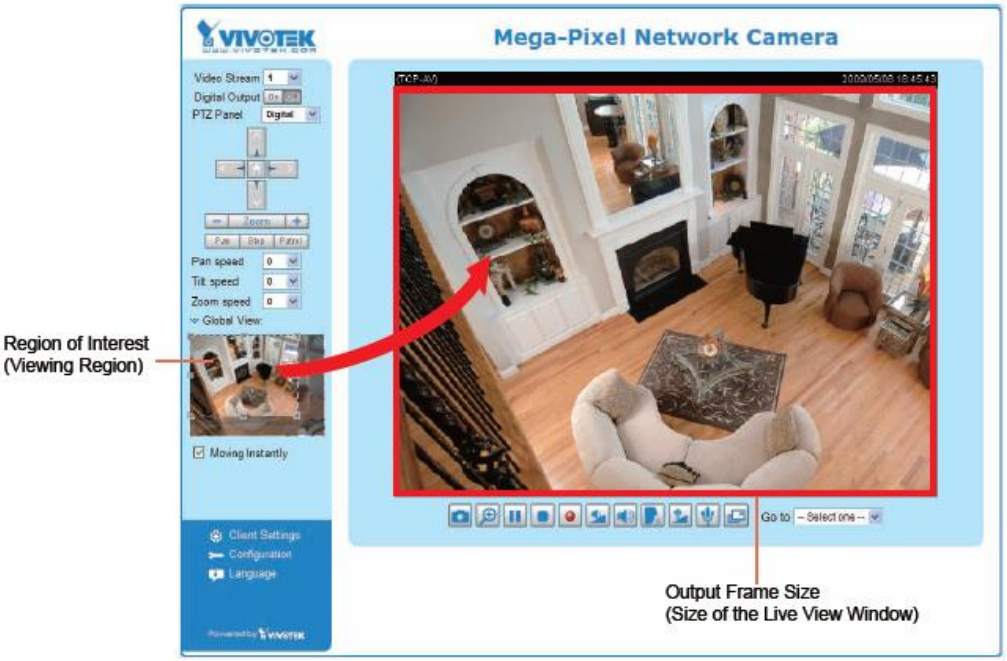
### 7.10.6 Viewing Window (Sledovací okno) Advanced mode

Klikněte na *Viewing Window* pro otevření nového okna s nastavením.




Tato kamera podporuje více streamů s rozlišením obrazu od 176x144 do 1600x1200. Využití více streamů:

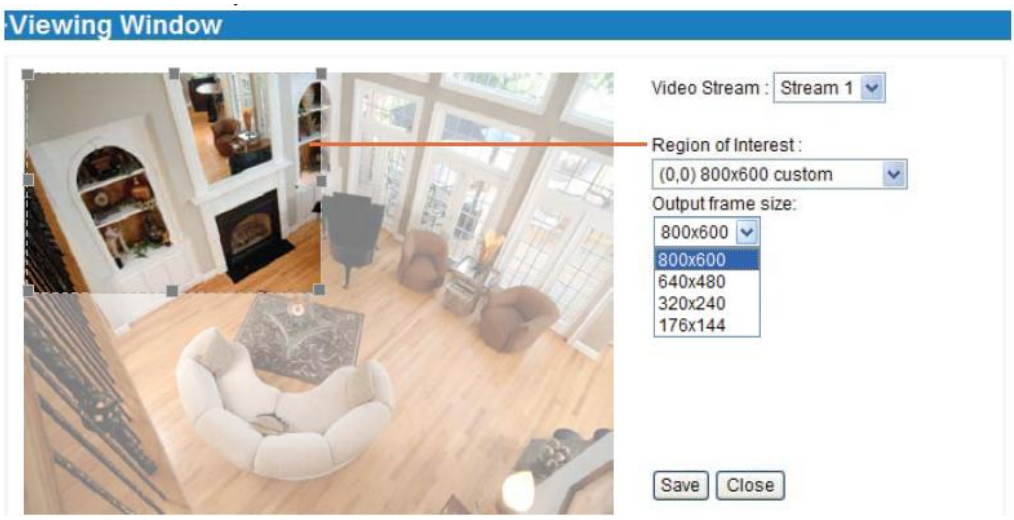
- Stream 1: uživatel může nastavit oblast zájmu (Region of Interest) a požadované rozlišení sledovacího okna (Viewing region).
- Stream 2: uživatel může nastavit oblast zájmu (Region of Interest) a požadované rozlišení sledovacího okna (Viewing region).
- Stream 3 (Pro mobily): uživatel může nastavit oblast zájmu (Region of Interest), ale rozlišení sledovacího okna bude nastaveno na 176x144 px (pro mobilní telefony.
- Stream 4 (Pro celkový pohled): tento stream zobrazuje vždy celé zorné pole kamery v maximálním rozlišení 1600x1200 px




**Poznámka:**

- Nastavení velikosti oblasti zájmu musí být vždy nižší než nastavené požadované rozlišení streamu.

Lze nastavit oblast zájmu a rozlišení sledovacího okna pro streamy 1 až 3.



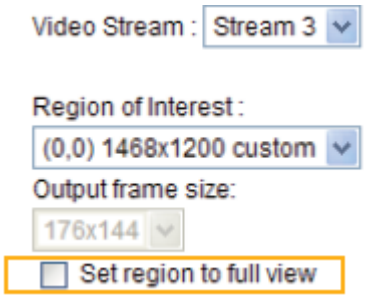

Pro nastavení postupujte takto:

1. Zvolte číslo požadovaného streamu.
2. Zvolte oblast zájmu (Region of Interest) z nabízeného seznamu, případně můžete myší volně měnit velikost i polohu okna.
3. Zvolte požadované výsledné rozlišení streamu (Output Frame Size) z nabízeného seznamu podle způsobu využití streamu.

- Možná nastavení streamů:

| | Region of Interest | Output frame size |
|---|---|---|
| Stream 1 | 1280 X 800 ~ 176 x 144 (Selectable) | 1280 X 800 ~ 176 x 144 (Selectable) |
| Stream 2 | 1280 X 800 ~ 176 x 144 (Selectable) | 1280 X 800 ~ 176 x 144 (Selectable) |
| Stream 3 | 1280 X 800 ~ 176 x 144 (Selectable) | 1280 X 800 ~ 176 x 144 (Selectable) |
| Stream 4 | 1280 X 800 (Fixed) | 1280 X 800 ~ 176 x 144 (Selectable) |

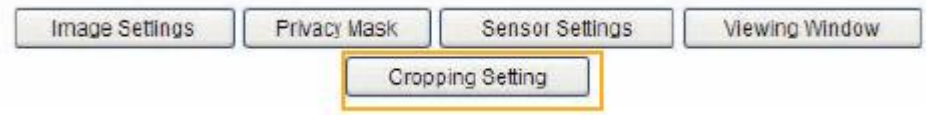
- Maximální oblast zájmu pro stream 3 je 1468x1200 px. Můžete také zvolit *Set region to full view* (Nastavit oblast na celý záběr) pro zvětšení na maximální rozlišení 1600x1200 px, ale obraz bude trochu zdeformovaný.




Po ukončení nastavení klikněte na *Save* a potom na *Close* pro zavření stránky. Nastavení se okamžitě projeví, můžete tedy přejít na hlavní stránku s obrazem a zkontrolovat funkčnost.

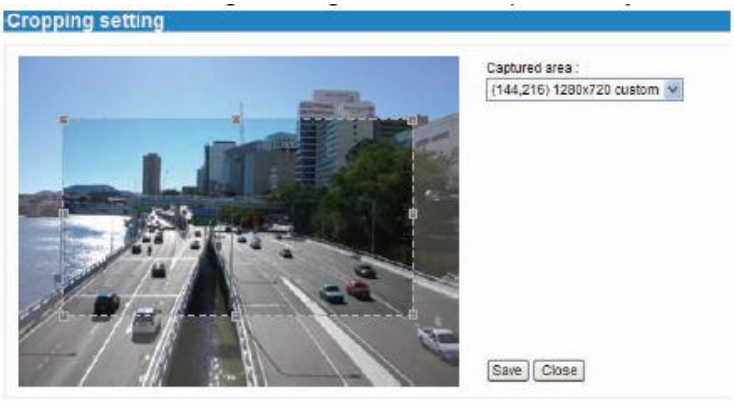
### 7.10.7 Cropping Setting (Nastavení ořezu) Advanced mode

Pro otevření nové stránky s nastavením klikněte na *Cropping Setting*.

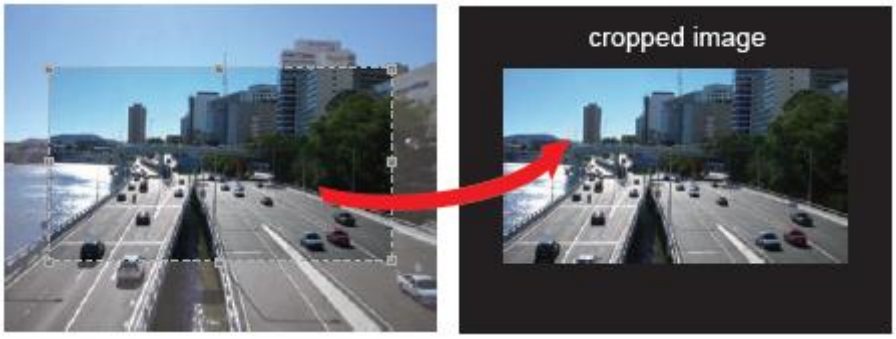



Pro nastavení ořezu různých streamů postupujte takto:

1. Klikněte na *Cropping Setting*.
2. Zvolte ze seznamu nastavenou oblast. Plovoucí rámec reprezentující na hlavní stránce celkový pohled se automaticky přizpůsobí. Pokud chcete nastavit vlastní oblast, změňte myší polohu a velikost okna.




3. Klikněte na *Save* pro uložení a zavřete okno pomocí *Close*.




**Poznámka:**

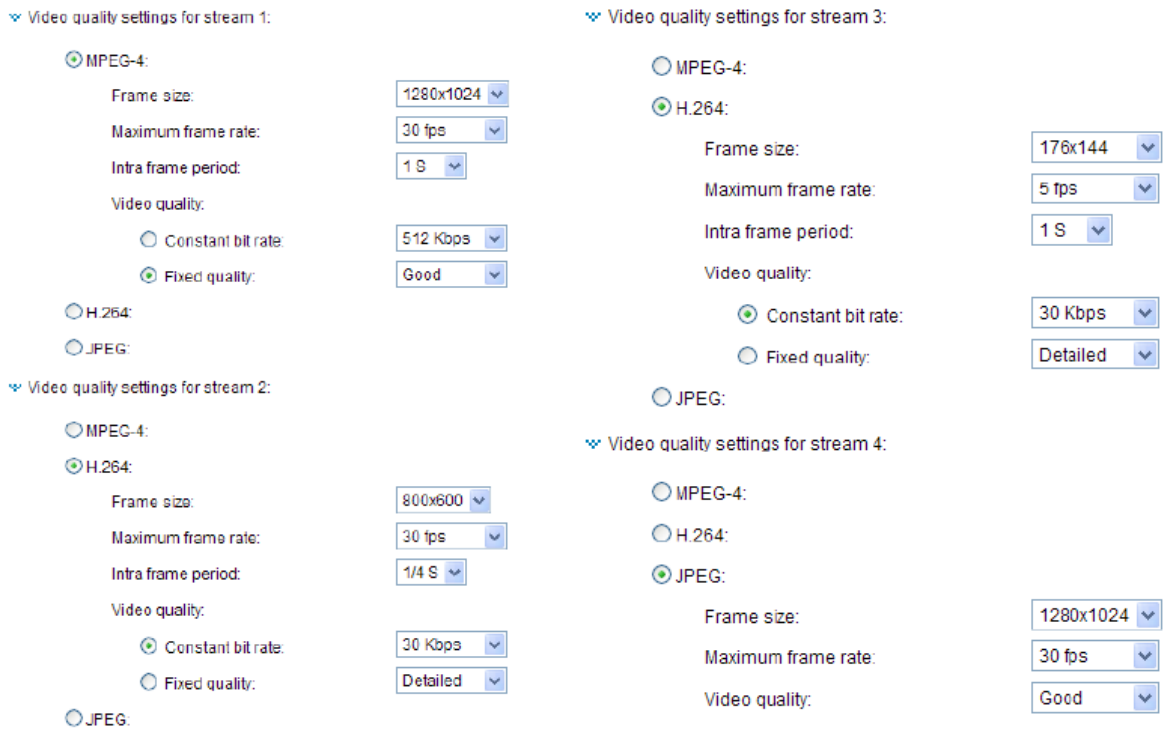
- Při režimu ořezu bude maximální snímkovací frekvence 25 snímků za sekundu, pokud bude horizontální rozlišení menší než 1280 a vertikální než 720 pixelů. Jinak bude maximální snímkovací frekvence 15 snímků za sekundu.
- Volba režimu ořezu smaže nastavení sledovacích oken a vypne funkce detekce pohybu, vymaskování privátních zón a přednastavené pozice.

## 7.10.8 Video quality settings (Nastavení kvality obrazu)

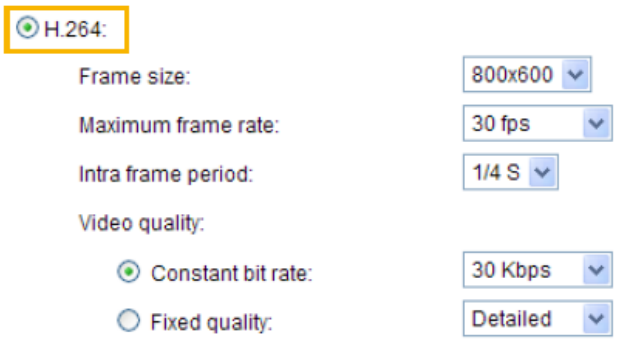
Advanced mode

Klikněte na požadovaný stream pro zobrazení více možností. Tato kamera podporuje tři nejpoužívanější komprese obrazu: H.264, MPEG-4 a MJPEG.

Maximální rozlišení bude respektovat nastavení provedené v sekci *Viewing Window*.



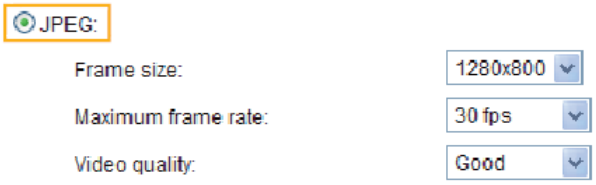

Pokud zvolíte kompresi H.264 nebo MPEG-4, bude obraz streamován pomocí protokolu RTSP. Pro nastavení kvality obrazu lze měnit čtyři parametry:




- **Frame Size** (Velikost obrazu) – lze nastavit různá rozlišení, například pro různá zobrazovací zařízení. Například menší rozlišení a datový to pro přístup z mobilního telefonu a vetší rozlišení a snímkovací frekvence pro zobrazení na PC. Větší rozlišení potřebuje pro přenos rychlejší připojení.

- **Maximum frame rate** (Maximální snímkovací frekvence) – nastavte maximální požadovaný počet snímků za sekundu. Vyšší hodnoty produkují plynulejší obraz, za cenu přenosu většího množství dat. Při nastavení frekvence napájení na 50 Hz jsou k dispozici tyto hodnoty: 1fps (sn/s), 2fps, 3fps, 5fps, 8fps, 10fps, 15fps, 20fps and 25fps. Také lze zvolit *Customize* a zadat vlastní požadovanou snímkovací frekvenci. Při volbě vyššího rozlišení může maximální povolená snímkovací frekvence poklesnout.
- **Intra frame period** (Interval klíčového snímku) – interval klíčového snímku (I snímku) mezi snímky rozdílovými. Kratší intervaly produkují kvalitnější obraz za cenu přenosu většího množství dat. Lze nastavit: 1/4 sekundy, 1/2 s, 1 s, 2 s, 3 s a 4 s.
- **Video quality** (Kvalita obrazu) – složitější scény (hodně změn v obraze) obecně generují více dat, což znamená, že pro jejich přenos bude třeba větší šířka přenosového pásma. Pokud zvolíte *Constant bit rate* (Stálá přenosová rychlost), bude využívána stále stejná přenosová rychlost a bude docházet ke změnám v kvalitě obrazu. Lze nastavit hodnoty: 20Kbps, 30Kbps, 40Kbps, 50Kbps, 64Kbps, 128Kbps, 256Kbps, 512Kbps, 768Kbps, 1Mbps, 2Mbps, 3Mbps, 4Mbps, 6Mbps a 8Mbps. Lze také zvolit *Customize* a zadat požadovanou hodnotu ručně.
  Na druhou stranu lze zvolit *Fixed quality* (Stálá kvalita), což vede k přenosu obrazu se stále stejnou kvalitou, ale s proměnnými požadavky na přenosovou rychlost. Lze nastavit hodnoty: *Medium* (Střední), *Standard* (Standardní), *Good* (Dobrá), *Detailed* (Detilní) a *Excellent* (Vynikající). Lze také zvolit *Customize* a zadat požadovanou hodnotu ručně.

Pokud je kamera nastavena do režimu **MJPEG**, je video přenášeno jako sled statických JPEG obrázků. V tomto případě každý jednotlivý snímek obsahuje kompletní obrazovou informaci a stejnou kvalitu obrazu, ovšem za cenu vyšších nároků na propustnost sítě. Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o sled statických obrazů, MJPEG stream neobsahuje zvuk. V režimu MJPEG lze nastavit parametry:



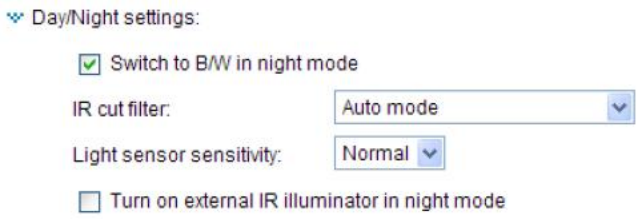

- **Frame Size** (Velikost obrazu) – lze nastavit různá rozlišení obrazu streamu pro různá sledovací zařízení. Větší rozlišení vyžaduje pro přenos obrazu rychlejší připojení.
- **Maximum frame rate** (Maximální snímkovací frekvence) – nastavte maximální požadovaný počet snímků za sekundu. Vyšší hodnoty produkují plynulejší obraz, za cenu přenosu většího množství dat.

- **Video quality** (Kvalita obrazu) – lze nastavit hodnoty: Medium (Střední), Standard (Standardní), Good (Dobrá), Detailed (Detilní) a Excellent (Vynikající). Lze také zvolit *Customize* a zadat požadovanou hodnotu ručně.

**Poznámka:**

- Kvalita obrazu a fixovaná kvalita se vztahuje k úrovni komprese, takže nižší hodnoty budou produkovat lepší kvalitu obrazu.
- Konverze videa ve vysokém rozlišení zvyšují nároky na výkon procesoru a můžete zaznamenat výpadky streamu nebo ztrátu videa při snímání velmi komplikované scény. V tomto případě doporučujeme snížit rozlišení nebo snímkovací frekvenci.

### 7.10.9 Day/Night Settings (Nastavení přepínání den/noc)



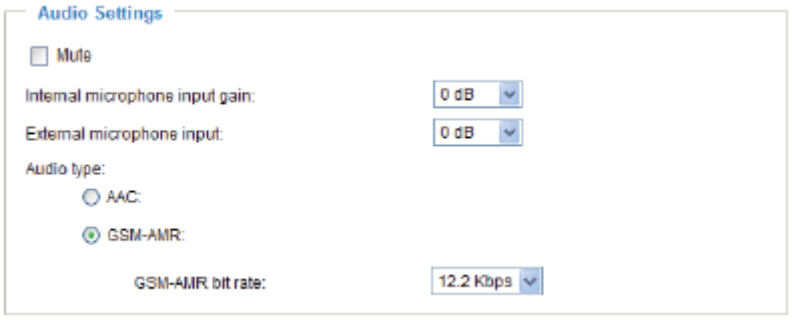

**Switch to B/W in night mode** (V noci přepnout do čb. režimu) - zaškrtněte, pokud chcete, aby se kamera v nočním režimu automaticky přepnula do černobílého zobrazení.

**IR cut filter** (IR cut filtr) – zabudovaný IR-cut filtr a IR LED přísvit (dosvit až 15 m) umožňují této kameře v noci tento filtr automaticky odstranit, čímž se kamera stane citlivou na infračervené světelné spektrum.

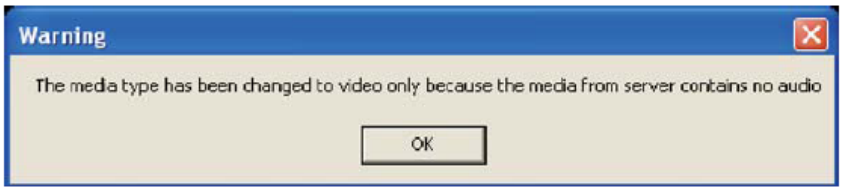
- *Auto* – kamera bude s filtrem pracovat automaticky v závislosti na okolním osvětlení.
- *Day mode* (Denní režim) – v tomto režimu bude filtr trvale přítomen před snímačem kamery a bude tedy filtrovat infračervené spektrum, takže barevné spektrum nebude ovlivněno.
- *Night mode* (Noční režim) – v tomto režimu bude filtr trvale odklopen, aby propustil IR světlo, což umožňuje kameře pracovat za zhoršených světelných podmínek.
- *Synchronize with digital output* (Synchronizovat s digitálním vstupem) – kamera automaticky odstraní IR-cut filtr (noční režim), pokud bude detekován poplach na vstupu
- *Schedule mode* (Naplánovaný režim) – kamera bude filtr odklápět v závislosti na nastavených časech. Zadejte čas počátku a konce pro denní režim, použijte 24 hodinový formát. Výchozí hodnoty jsou 07:00 až 18:00 hod.

**Light sensor sensitivity** (Citlivost snímače osvětlení) – zvolte požadovanou citlivost snímače osvětlen: Low (nízká), Normal (normální) nebo High (vysoká citlivost).

### 7.10.10Audio settings (Nastavení zvuku)




**Mute** (Ztišit) – tato volba vypne přeno zvuku ke všem klientům, ačkoliv mají přenos zvuku povolený na stránce Client settings. Také dojde k zobrazení varovné hlášky:




**Internal microphone input gain** (Zesílení vstupu interního mikrofonu) – jsou k dispozici možnosti mezi +21 dB (nejcitlivější) až -33 dB (nejméně citlivé).

**External microphone input gain** (Zesílení vstupu externího mikrofonu) – jsou k dispozici možnosti mezi +21 dB (nejcitlivější) až -33 dB (nejméně citlivé).

**Audio type** (Typ audia) – zvolte požadovaný audio kodek AAC nebo GSM-AMR a bitrate:

- Kodek AAC je vhodný pro vysokou kvalitu zvuku i za cenu vyšších nároků na síť. Nastavitelné přenosové rychlosti jsou: 16Kbps, 32Kbps, 48Kbps, 64Kbps, 96Kbps a 128Kbps.
- Kodek GSM-AMR je optimalizovaný pro přenos řeči a má nižší požadavky na přenosovou rychlost. Nastavitelné přenosové rychlosti jsou: 4.75Kbps, 5.15Kbps, 5.90Kbps, 6.7Kbps, 7.4Kbps, 7.95Kbps, 10.2Kbps a 12.2Kbps.

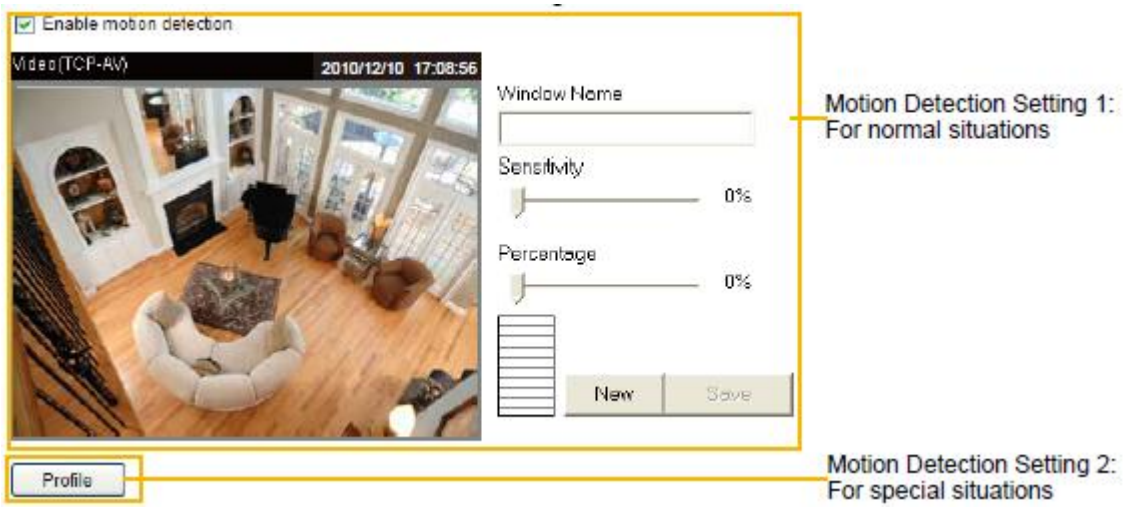
Po provedení změn je uložte stiskem *Save*.

**Poznámka:**

Kamera má dvě možnosti, jak snímat zvuk: pomocí zabudovaného nebo externího mikrofonu připojenému na vstup. Přepínač volby zdrojového mikrofonu je umístěn na zadní části kamery.

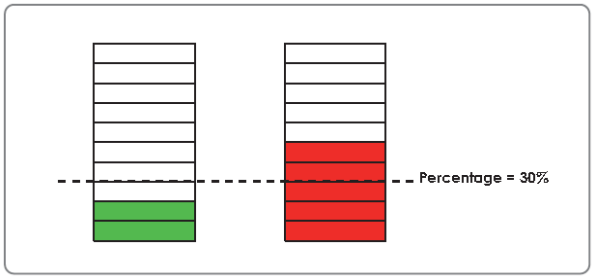
## 7.11 Motion detection (Detekce pohybu)

Tato kapitola popisuje, jak nastavit softwarovou detekci pohybu v kameře. Celkem lze nastavit tři nezávislá detekční okna.




Pro zapnutí detekce pohybu postupujte podle takto:

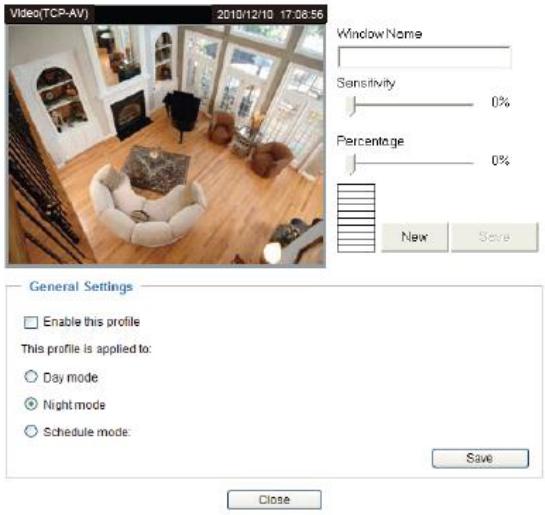
1. Klikněte na *New* pro vytvoření nového okna detekce pohybu.
2. Zadejte název okna, pro přesun a změnu velikosti okna použijte myš. Pro smazání okna stiskněte křížek v pravém horním rohu okna.
3. Nastavte citlivost pohybového detektoru (Sensitivity) a procentuální změnu v obraze (Percentage).
4. Klikněte na *Save* pro uložení.
5. Zaškrtněte *Enable motion detection* pro zapnutí funkce.




Barevný procentuální indikátor se bude měnit v závislosti na změnách v obraze. Pokud bude detekován pohyb v obraze a jeho míra přesáhne nastavenou úroveň, změní sloupec barvu na červenou. Také bude dané detekční okno červeně orámováno. V případě poplachu lze okamžitě zaznamenat statické obrázky nebo krátké videosekvence a odeslat je na vzdálený server (email, FTP). Více viz kapitola Application.

Zelená barva indikátoru znamená, že sice byl detekován pohyb, ale jeho míra nepřekročila nastavenou úroveň.

Pokud chcete využívat jiné nastavení detekce pohybu například v nočním režimu, klikněte na tlačítko *Profile.* Dojde k otevření okna s prakticky stejným nastavením, jako je výše popsané (opět je možno vytvořit až tři nezávislá okna detekce pohybu):



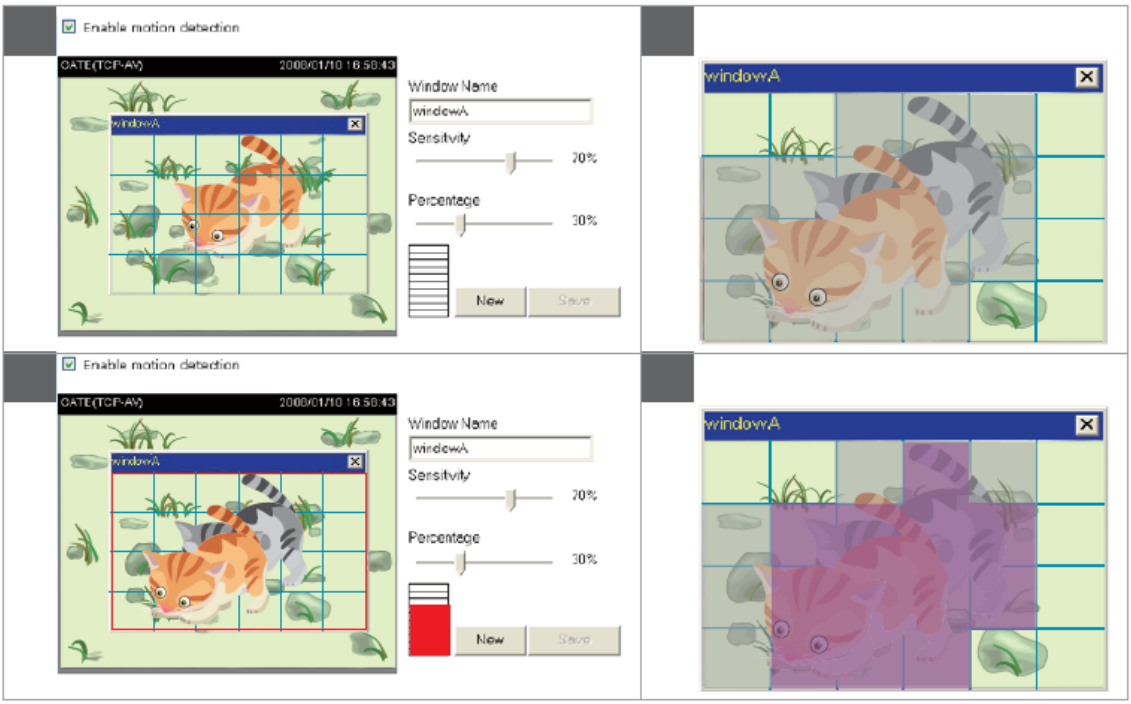

Pro nastavení dalšího profilu detekce pohybu:

1. Vytvořte nové okno pro detekci pohybu.
2. Pro povolení zaškrtněte *Enable this profile.*
3. Zvolte režim, ve kterém má daný profil pracovat: ve dne (Day mode), v noci (Night Mode) nebo podle nastaveného kalendáře (Schedule mode). Pokud vyberete režim podle kalendáře, zadejte prosím časový rozsah.
4. Klidněte na *Save* pro uložení a zavřete okno pomocí *Close.*

Nastavené detekční okno se také zobrazí na stránce s nastavením událostí. Můžete přejít na stránku Application → Event Settings → Trigger, a zvolit toto okno detekce pohybu jako zdroj poplachu.

**Poznámka**:

- Jak funguje detekce pohybu?

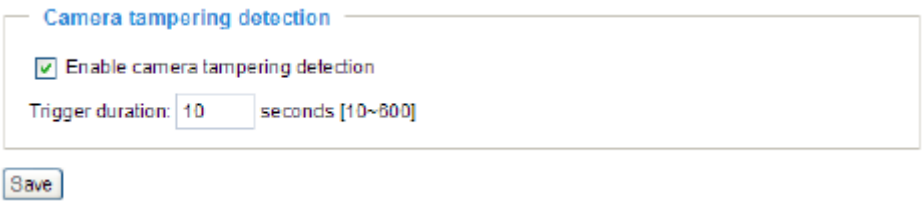



Lze nastavit dva parametry detekce pohybu: Sensitivity (Citlivost) a Percentage (Procentuální změna). Na ilustraci nahoře jsou obrázky A a B (nahoře) dva po sobě jdoucí snímky. Změny v pixelech mezi oběma obrázky jsou vyznačeny šedě (obrázek C vpravo dole) a budou porovnány s nastavením detekce pohybu. Sensitivity vyjadřuje citlivost na pohybující se objekty. Vyšší nastavení hodnoty citlivosti bude mít tendenci registrovat i nepatrný pohyb, zatímco nižší nastavená hodnota jej pravděpodobně pomine. Pokud je citlivost nastavena na 70%, kamera bude považovat fialové oblasti pixelů za poplachové oblasti (obrázek D vpravo dole). Percentage vyjadřuje proporci mezi poplachovými a všemi pixely v okně detekce pohybu. Pokud bude Percentage nastaveno na 30%, překračuje míra pohybu nastavení a detekční okno bude červeně orámováno.

Pro využití v zabezpečení doporučujeme vyšší nastavení citlivosti a nižší nastavení procentuální změny – ačkoliv kamera generuje více falešných poplachů, nedojde k promeškání kritického okamžiku.

## 7.12 Camera Tampering Detection (Detekce sabotáže)

Tato kapitola popisuje, jak nastavit kameru pro detekci sabotáže. Díky této funkci dokáže kamera detekovat události jako je otočení, zakrytí, rozmazání a dokonce zasprejování.




Pro zapnutí detekce sabotáže postupujte takto:

1. Zaškrtněte *Enable camera tampering detection.*
2. Zadejte požadované trvání detekce (10 sekund až 10 minut). Poplach bude vyhlášen pouze v případě, že doba trvání události (změna mezi současným obrazem a uloženým pozadím) překročí nastavenou hodnotu.
3. Nastavte detekci sabotáže (Camera Tampering Detection) jako zdroj poplachu na stránce Application → Event Settings → Server Settings (jak odeslat zprávu o poplachu) / Media Settings (co při poplachu odeslat).

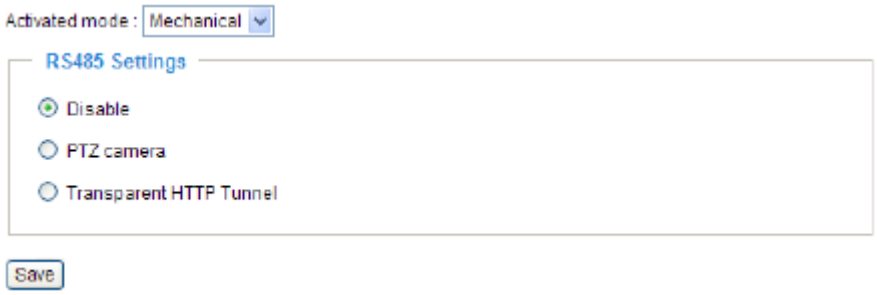
## 7.13 Camera Control (Ovládání kamery)

Tato kapitola popisuje, jak ovládat otáčení/naklápění a zoom kamery. Jsou dvě možnosti ovládání:

1. *Mechanické* – Připojte kameru k PTZ ovladači nebo scanneru pomocí rozhraní RS485.
2. *Digitální* – ovládání funkce e-PTZ. Umožňuje uživateli rychle posunout oblast zájmu pro detailnější pohled bez fyzického hýbání s kamerou.

### 7.13.1 Mechanické ovládání PTZ

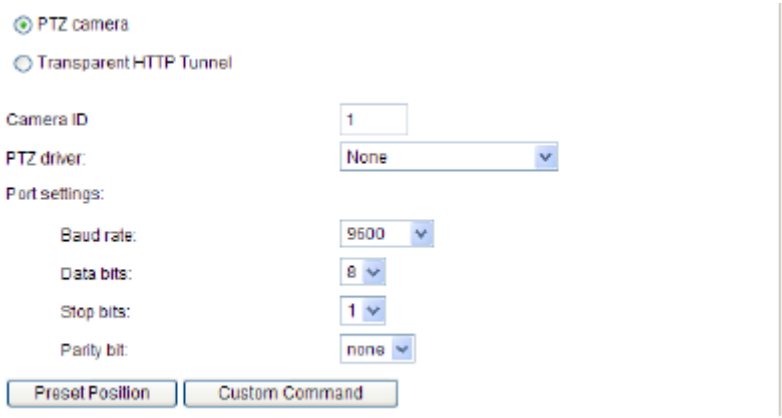
Pokud zvolíte tuto možnost, objeví se nastavení RS485:




**RS485 Settings** (Nastavení RS485)

*Disable* (Vypnout) – zvolte pro vypnutí funkce.

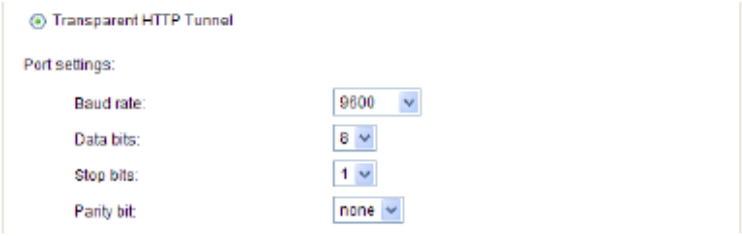
*PTZ camera* (PTZ kamera) – zvolte pro povolení ovládání PTZ. Pro využití funkce prosím nejprve připojte síťovou kameru k ovladači PTZ nebo scanneru pomocí rozhraní RS485. Potom můžete nastavit parametry portu RS485 a PTZ protokolu:



VIVOTEK nabízí tři ovladače PTZ: DynaDome/SmaerDOME, Lilin PIH-7x00 a Pelco D. Pokud Vaše polohovací zařízení nepodporuje ani jeden z protokolů, zvolte prosím možnost *Custom camera*. Pro zjištění ID zařízení, PTZ protokolu a nastavení portu prosím použijte návod k polohovacímu zařízení. ID kamery je důležité v systémech s více polohovacími zařízeními. Pokud kliknete na tlačítko *Save*, na hlavní stránce se zobrazí panel pro ovládání kamery.

*Transparent HTTP Tunnel* (Transparentní HTTP tunel) – pokud chcete využít vlastní RS-485 zařízení, můžete pro vytvoření transparentního HTTP tunelu použít UART příkazy. Příkazy UART budou posílány prostřednictvím HTTP tunelu vytvořeným mezi zařízením RS-485 a připojenou kamerou.

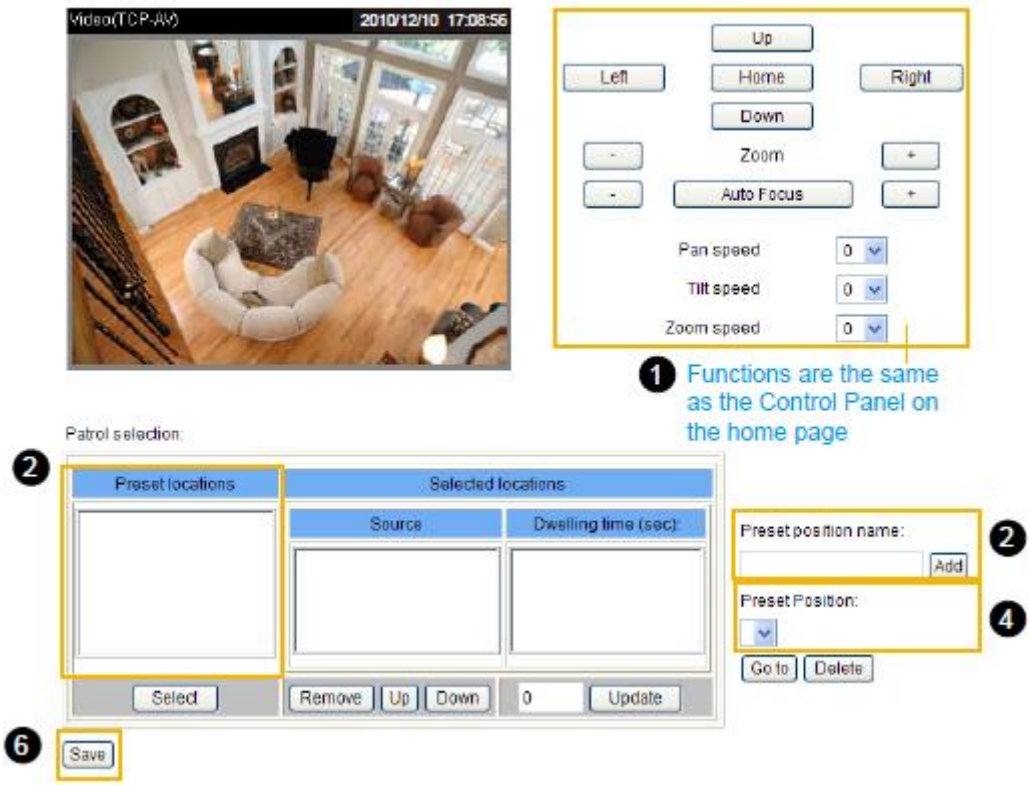
Pro detailní popis viz stránky výrobce.



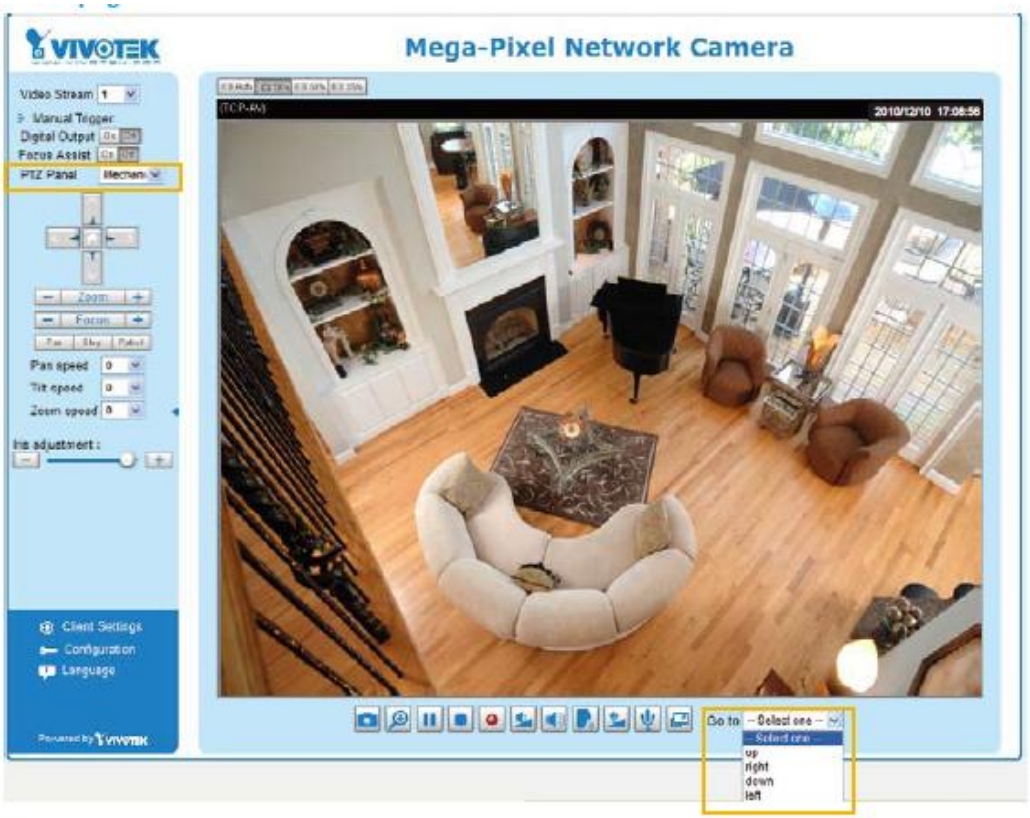

*Preset Positions* (Přednastavené pozice) – pokud zvolíte jako PTZ protokol DynaDome/SmartDOME, Lilin PIH-7x00, nebo Pelco D a kliknete na tlačítko *Save*, bude zapnuta funkce přednastavených pozic. Také můžete zvolit přednastavené pozice pro vykonávání patroly. Celkem lze uložit 20 přednastavených pozic.

Pro uložení přednastavené pozice prosím postupujte takto:

1. Nastavte kameru do požadované polohy pomocí ovládacích tlačítek napravo.
2. Zadejte název pozice (až 40 znaků) a klikněte na *Add* pro uložení nastavení. Pozice budou uložené v seznamu nalevo.
3. Pro přidání více pozic prosím opakujte kroky 1 a 2.
4. Pro odstranění pozice ze seznamu ji zvolte a klikněte na *Delete*.
5. Přednastavené pozice budou taé zobrazeny na hlavní stránce.
6. Klikněte na *Save* pro uložení nastavení.




**Hlavní stránka v režimu mechanického PTZ:**

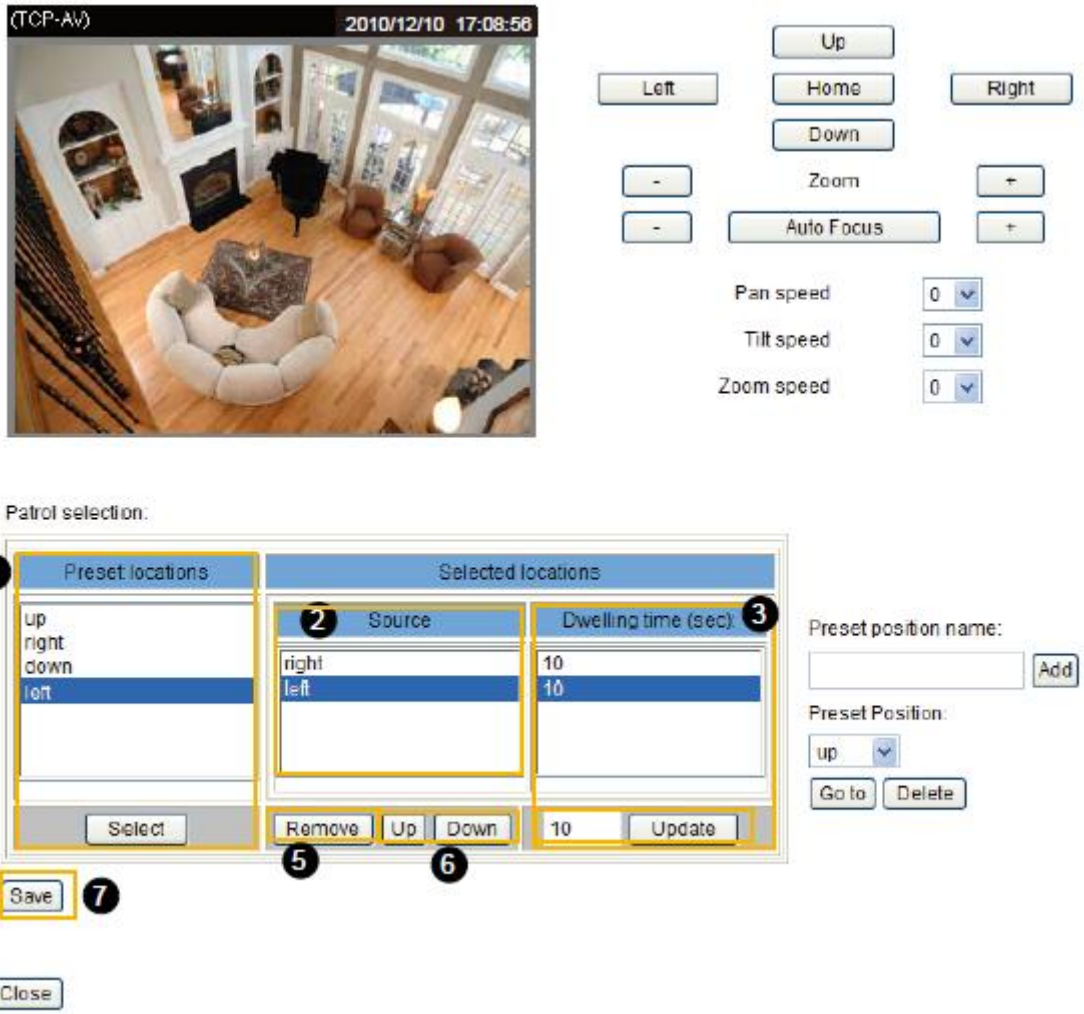



Seznam uloženým prepozic se zobrazí na hlavní stránce. Pro přechod na danou uloženou pozici zvolte její název ze seznamu.

**Patrol Settings** (Nastavení patroly)

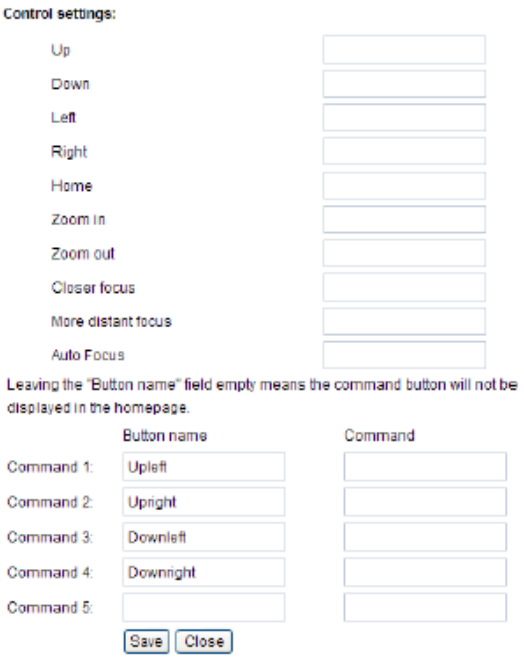
Můžete zvolit některé pozice, aby po nich kamera cyklicky patrolovala. Pro nastavení postupujte takto:

1. Zvolte pozici ze seznamu a klikněte na tlačítko *Select*.
2. Zvolená pozice bude zobrazena na seznamu *Source.*
3. Nastavte požadovaný čas setrvání na pozici (*Dwelling time*) v průběhu patroly. Také můžete zadat hodnotu ručně do prázdného pole a kliknout na *Update.*
4. Pokud chcete některou pozici odstranit, zvolte ji ze seznamu *Source* a klikněte na *Remove*.
5. Zvolte pozici a posouvejte ji nahoru (up) nebo dolů (down).
6. Klikněte na *Save* pro uložení nastavení.



**Custom Command** (Vlastní příkazy)

Pokud je zvolen jako protokol *Custom Camera* (vlastní kamera, polohovací zařízení), budou ovládací prvky patroly a ovládání PTZ zakázány. Pro ovládání PTZ polohovacího zařízení musíte nastavit vlastní příkazy – pro nastavení klikněte na odkaz *Custom Command*. Nastavení ovládacích příkazů PTZ naleznete v návodu k polohovacímu zařízení.



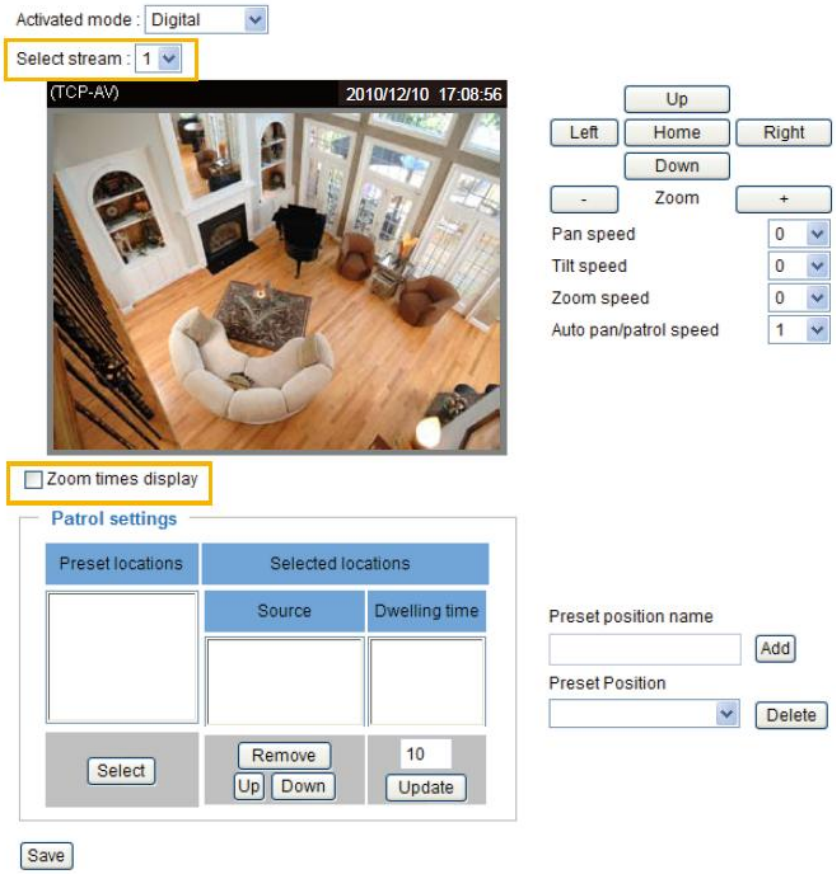

Kromě vlastních PT příkazů pro ovládání polohovacího zařízení lze zadat až 5 vlastních příkazů pro ovládání speciálních funkcí zařízení.

Klikněte na *Save* pro uložení a na *Close* pro zavření okna.

Na hlavní stránce se zobrazí ovládací prvky PTZ:

### 7.13.2 E-PTZ Operation (Provoz e-PTZ)

Pokud zvolíte možnost *Digital* PTZ, dojde k zobrazení nastavení pro funkci e-PTZ:




**Select Stream** (Vybrat stream) – zvolte jeden ze streamů 1 až 3 pro využití funkce e-PTZ. Každý stream může mít vlastní uložené pozice a režim patroly. Pro nastavení viz předchozí stránky.

**Zoom Times Display** (Zobrazení úrovně přiblížení) – po zaškrtnutí této volby bude na hlavní stránce zobrazen indikátor úrovně přiblížení (zoomu).

Pro uložení stiskněte tlačítko *Save*.

**Hlavní stránka v režimu mechanického PTZ:**

- Na hlavní stránce budou také zobrazeny uložené pozice. Pro přechod na danou uloženou pozici zvolte její název ze seznamu.
- Pokud jste nastavili různé e-pozice pro různé streamy 1 – 3, můžete zvolit jiný stream a zobrazit jeho vlastní přednastavené pozice.

**Global View** (Celkové zobrazení) – kromě možnosti ovládání e-PTZ panelem je možné pro přesun či změnu velikosti plovoucího okna využít myš, a tím změnit přiblížení a sledovaného místa obrazu.

**Moving Instantly** (Pohybovat ihned) – pokud zaškrtnete tuto volbu, okno se živým obrazem se přepne na novou sledovanou oblast hned, jakmile pohnete plovoucím oknem.

**Click on Image** (Kliknutí do obrazu) – funkce e-PTZ také podporuje klikání myší do obrazu. Pokud kliknete do jakékoliv části okna Global View nebo okna se živým obrazem dojde k přesunu sledované oblasti.

## 7.14 Homepage layout (Vzhled hlavní stránky)

Tato sekce popisuje, jak změnit vzhled hlavní stránky.

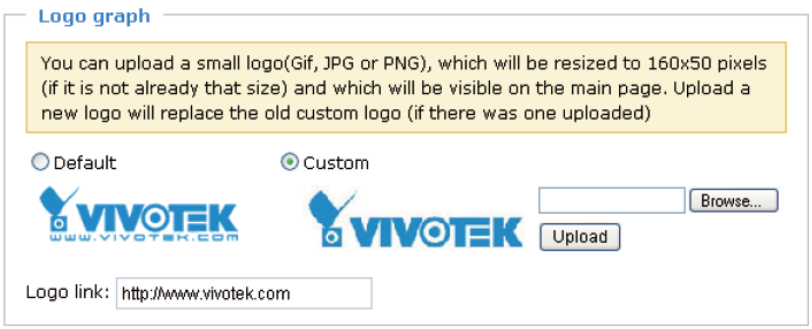
### 7.14.1 Preview (Náhled)

Tato sekce zobrazuje nastavení provedená na vzhledu hlavní stránky. Lze změnit pozadí stránky a barvy fontů. Změny se zobrazí v tomto náhledu automaticky. Následující obrázek ukazuje výchozí nastavení:

**Hide Powered by VIVOTEK** – zaškrtnutí této volby způsobí skrytí daného nápisu na hlavní stránce.

### 7.14.2 Logo (Obrázek loga)

Obrázek loga na hlavní stránce lze změnit.


Logo graph
You can upload a small logo(Gif, JPG or PNG), which will be resized to 160x50 pixels (if it is not already that size) and which will be visible on the main page. Upload a new logo will replace the old custom logo (if there was one uploaded)
Default
Custom
Browse...
Upload
Logo link:
http://www.vivotek.com

Pro nahrání nového loga postupujte prosím takto:

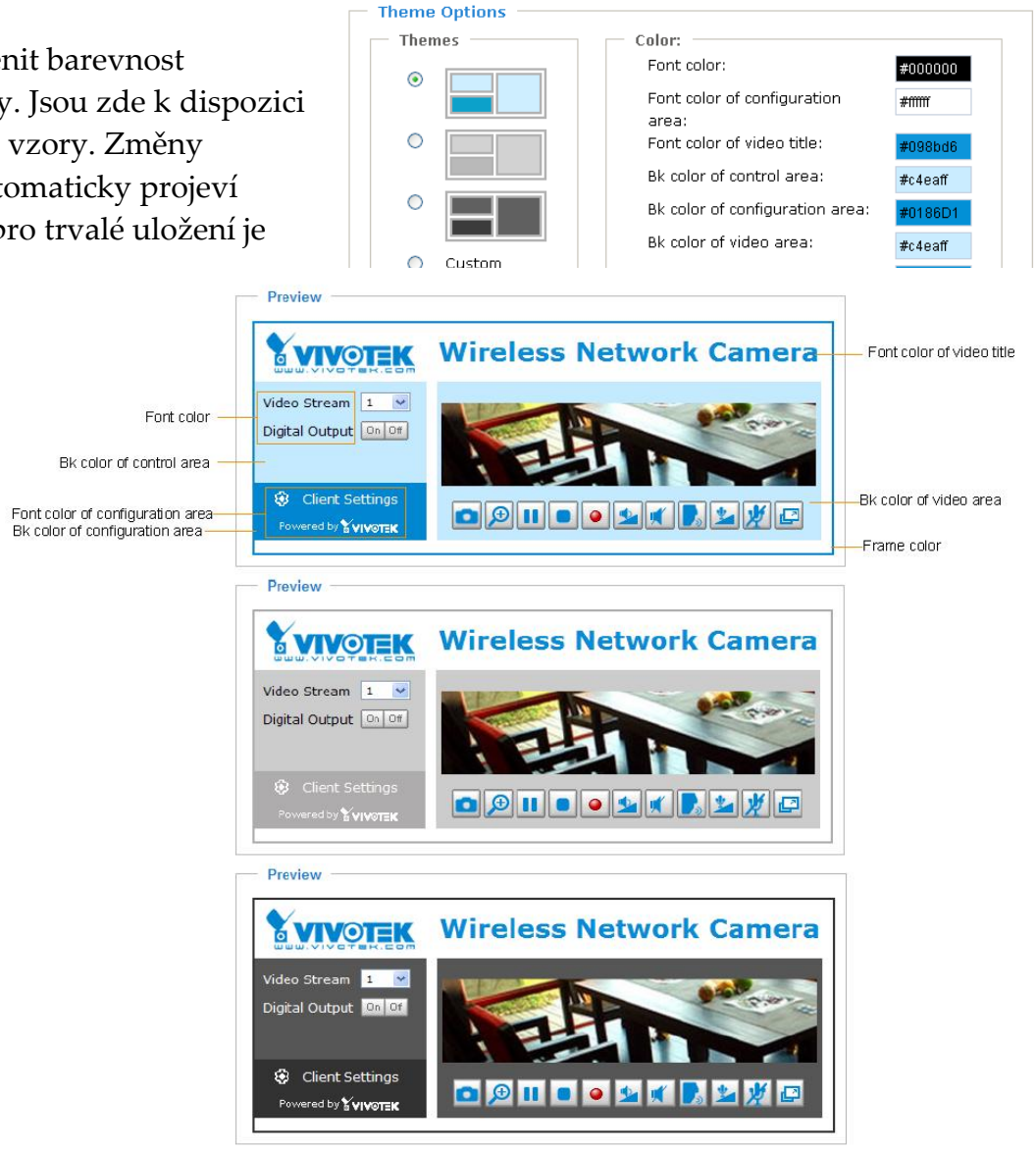
1. Zvolte *Custom*.
2. V otevřeném dialogu vyberte soubor s obrázkem loga na disku počítače.
3. Pro nahrání obrázku stiskněte *Upload.*
4. V případě potřeby zadejte internetový odkaz obrázku.
5. Pro uložení klikněte na *Save.*

### 7.14.3 Customized Button (Vlastní tlačítko)

Pokud chcete skrýt tlačítka pro ruční spouštění událostí, odškrtněte prosím tuto volbu. Ve výchozím stavu je zobrazení tlačítek povoleno.

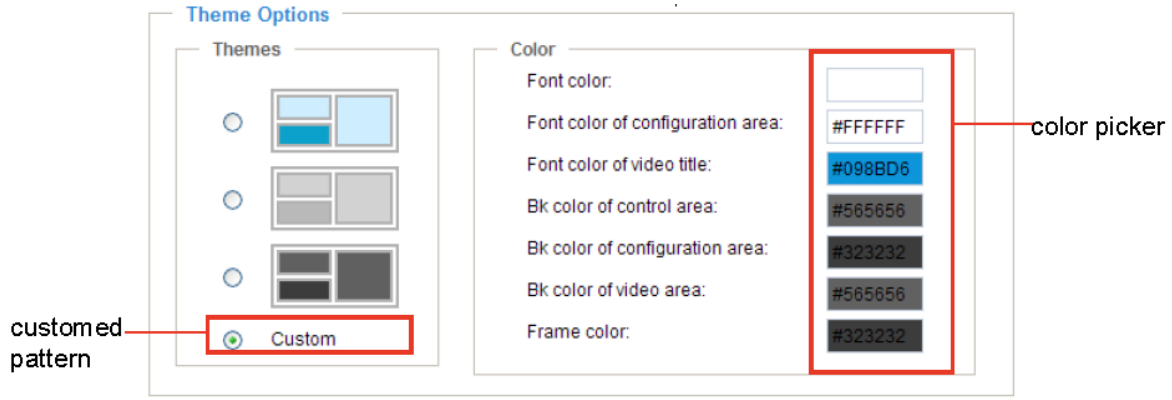
### 7.14.4 Theme options (Možnosti šablony)

Zde lze měnit barevnost domovské stránky. Jsou zde k dispozici tři přednastavené vzory. Změny v nastavení se automaticky projeví v sekci Preview, pro trvalé uložení je však třeba volby potvrdit stiskem *Save.*

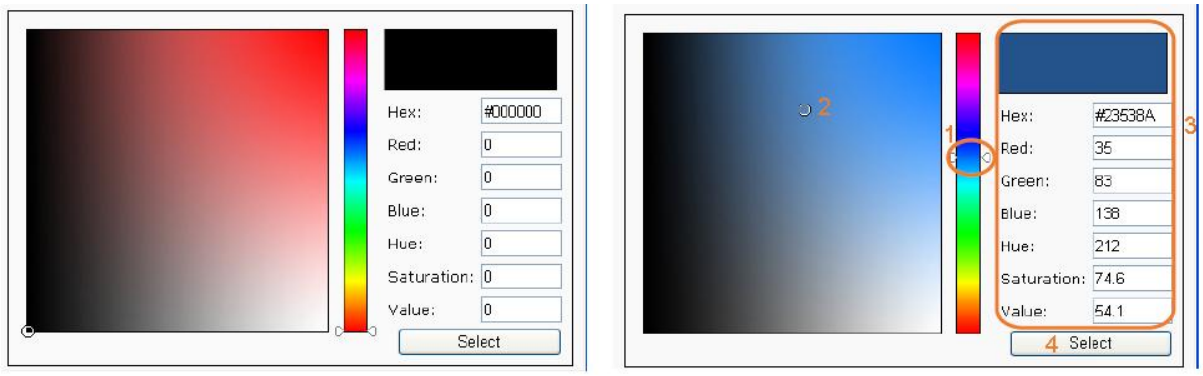


Pro vlastní úpravu barevnosti stránky postupujte takto:

1. Klikněte vlevo na položku *Custom.*
2. Klikněte vpravo na prázdné políčko, jehož barvu chcete změnit.




3. Zobrazí se barevná paleta.



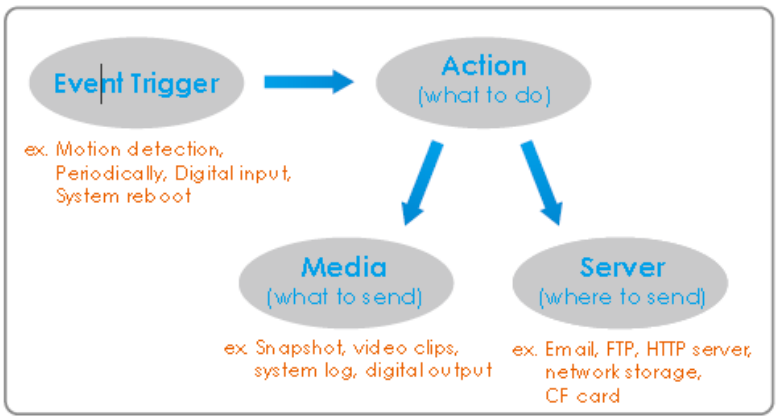

4. Pomocí posuvníku vpravo a barevného čtverce zvolte požadovanou barvu.
5. Zvolená barva se zobrazí v původně prázdném políčku a take v náhledu stránky.
6. Pro uložení klikněte na *Save.*

## 7.15 Application

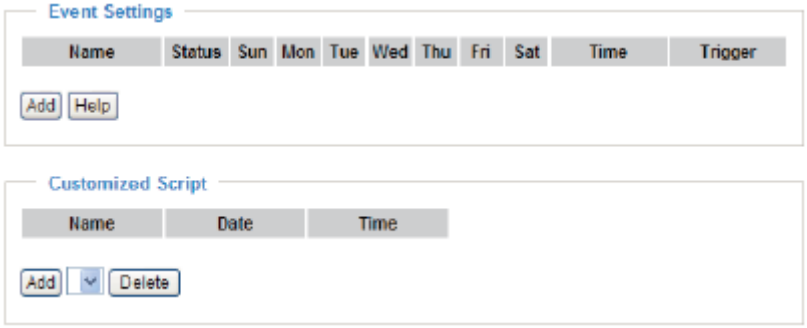
Advanced mode

**(Využití)**

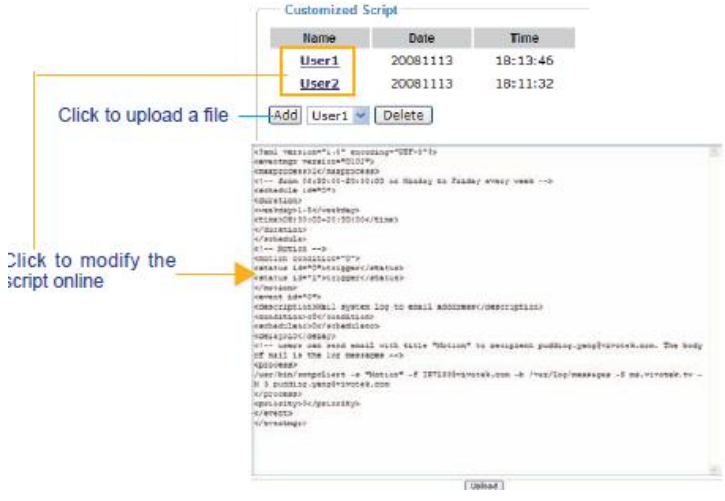
Tato kapitola popisuje, jak nastavit reakce kamery na různé události. Typickým využitím je třeba odeslání obrázků nebo krátkých videosekvencí na FTP nebo emailem v případě detekce pohybu v obraze.




Na ilustraci napravo vidíte, že událost může být spuštěna mnoha zdroji, jako je detekce pohybu nebo externím zdrojem poplachu (např. PIR čidlo atd.). Pokud nastane událost, můžete nastavit, jaká akce se má provést. Kameru lze například nastavit pro odesílání obrázků nebo videí na emailovou adresu nebo FTP server.




### 7.15.1 Customized Script (Vlastní skript)

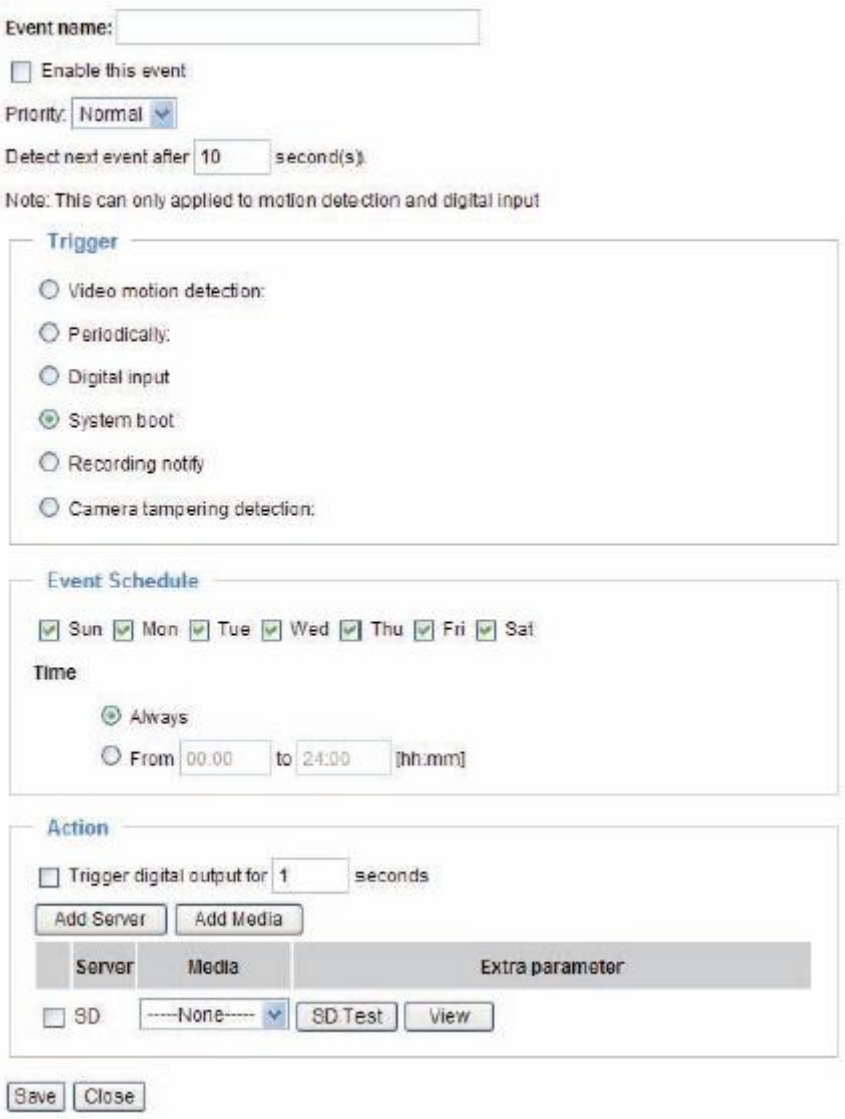



Tato funkce umožňuje vložit vlastní skript (soubor xml), což Vám ušetří čas potřebný pro ruční nastavení. Upozorňujeme, že počet vložených vlastních skriptů je omezen, pokud jejich počet dosáhne kritické úrovně, zobrazí se varovná hláška.

Pro více informací se prosím obraťte na technickou podporu společnosti VIVOTEK či Vašeho dodavatele.

### 7.15.2 Event settings (Nastavení událostí)

Pro otevření stránky s nastavením událostí klikněte na položku *Add* pod nadpisem Event settings. Na této stránce lze nastavit celkem 3 události.



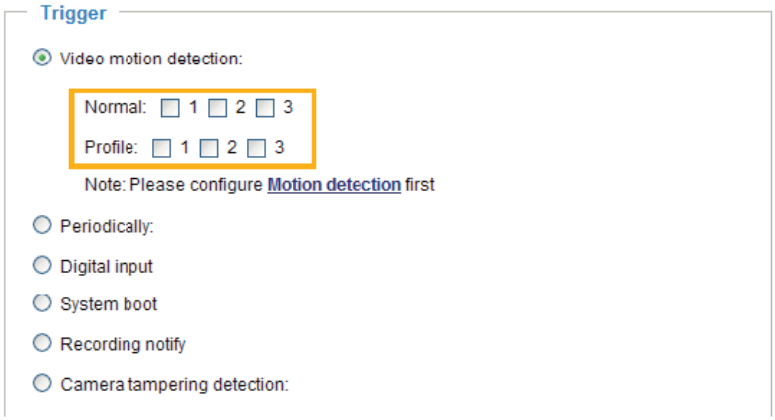

**Event name** (Název události) – zadejte popisný název události.
**Enable this event** (Povolit tuto událost) – zaškrtněte pro zapnutí události.
**Priority** (Priorita) – zvolte relativní prioritu této události: High (Vysoká), Normal (Normální) a Low (Nízká). Při souběhu událostí budou nejprve obsluhovány ty s vyšší prioritou.

**Detect next event after x seconds** (Detekovat další událost po x sekundách) – zadejte čas, po který budou další události ignorovány.

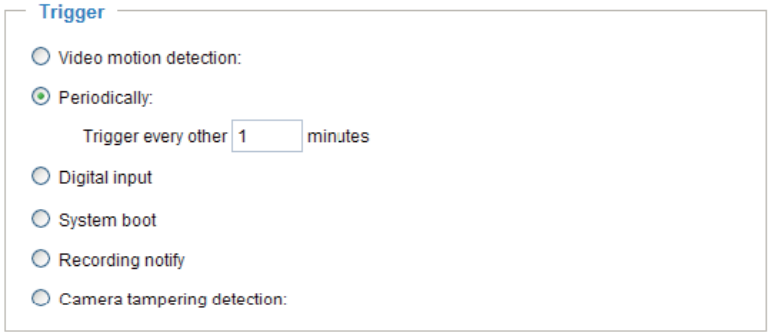
Událost je akce vyvolaná nastaveným zdrojem poplachu, která sestává z následujících prvků: Trigger (Spoušť), Event Schedule (Kalendář události) a Action (Akce).

**Trigger** (Spoušť) – neboli příčina vzniku události, může to být softwarová detekce pohybu v kameře nebo externí zdroj poplachu:

- **Video motion detection** (Softwarová detekce pohybu v obraze) – událost bude spouštěna zabudovaným detektorem pohybu. Nejprve je třeba nastavit detekci pohybu, viz kapitola Motion detection.




- **Periodically** (Periodicky) – daná událost bude vyvolávána periodicky v nastaveném minutovém intervalu. Maximálně lze nastavit 999 minut.

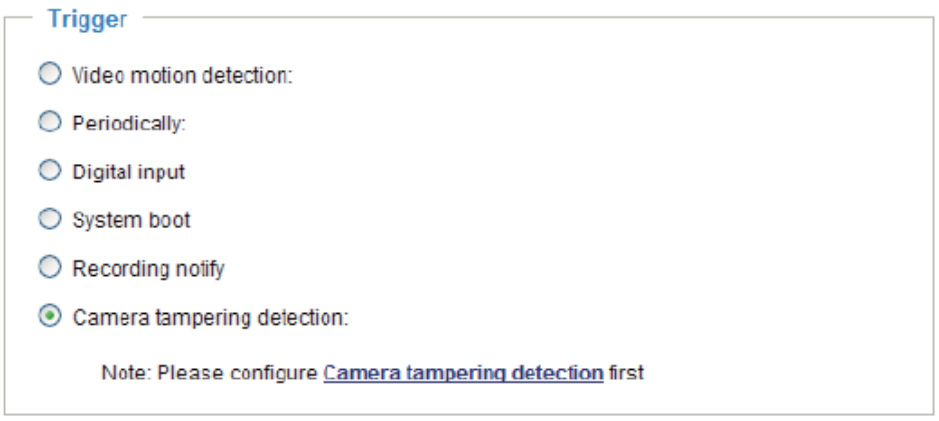



- **Digital input** (Digitální vstup) – poplachový vstup kamery umožňuje kameře využít jako zdroj události signál z externího zařízení. Podle plánovaného využití lze na trhu vybírat z mnoha různých zařízení (čidlo, magnetický kontakt, IR závora, změny teploty, vlhkosti atd…).

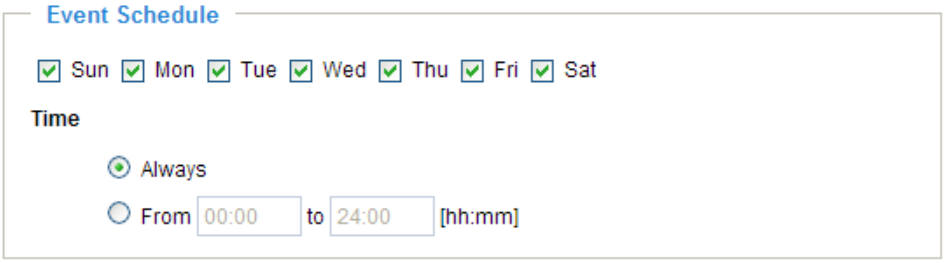
- **System boot** (Boot systému) – událost bude spuštěna, pokud dojde k restartování kamery, například kvůli výpadku napájení.

- **Recording notify** (Oznámení o nahrávání) – událost bude spuštěna, pokud je disk určený pro záznam plný nebo pokud dojde k přepisu nejstarších dat.

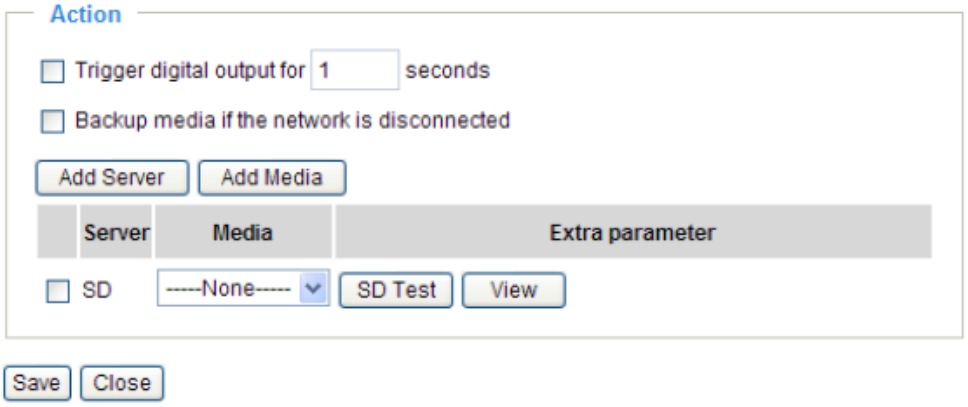
- **Camera Tampering Detection** (Detekce sabotáže) – událost bude spuštěna, pokud kamera detekuje sabotáž, viz kapitola Camera Tampering Detection.




**Event Schedule** (Kalendář události) – zvolte dny v týdnu a hodiny, ve kterých má tato událost pracovat. Formát času je 24 hodinový.



**Action** (Akce) – neboli následek určuje, co se má stát, pokud nastane daná událost.

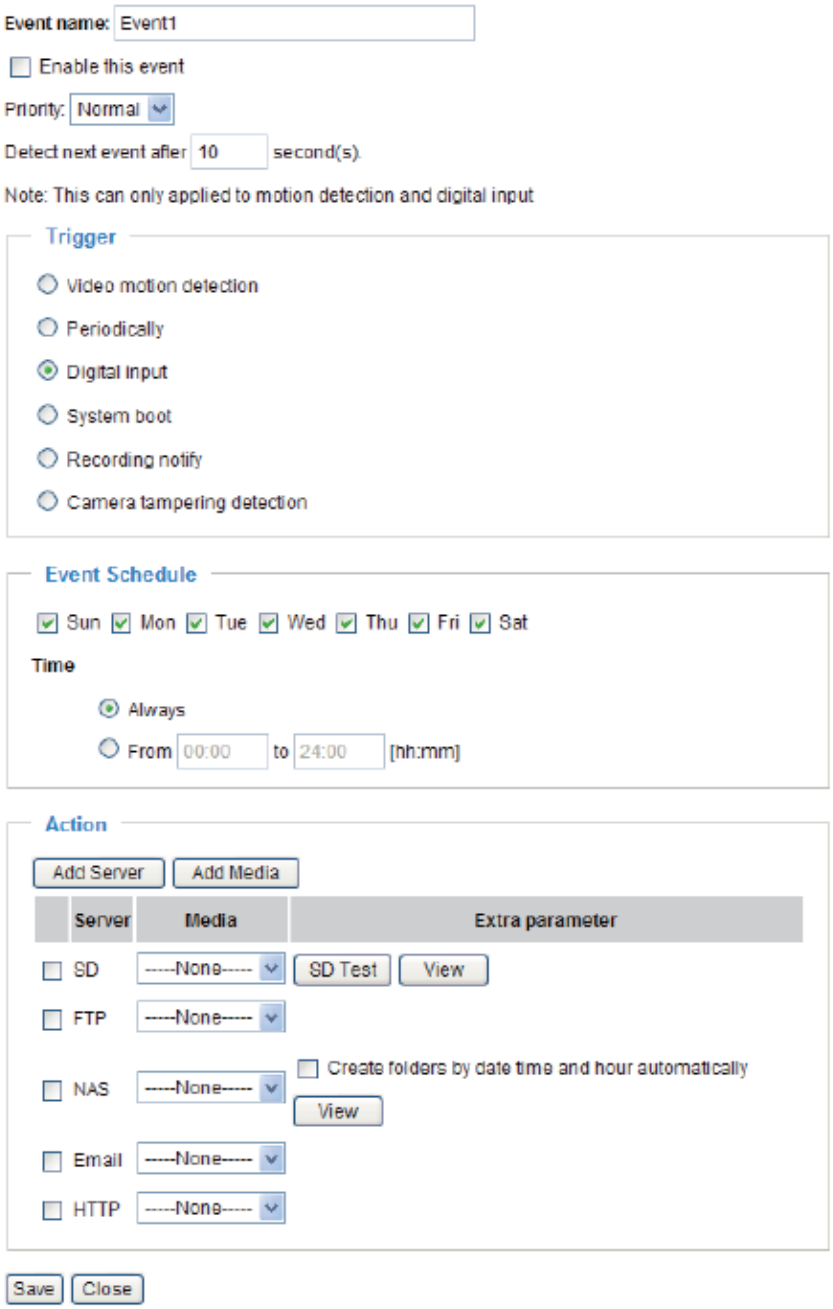



- **Trigger Digital output for x seconds** (Aktivovat digitální výstup na x sekund) – při volbě tohoto parametru bude digitální výstup kamery aktivován na nastavený počet sekund.
- **Backup media if network is disconnected** (Zálohovat záznamy při výpadku sítě) – zvolte, pokud chcete, aby kamera při výpadku sítě dočasně ukládala záznamy na vloženou kartu SD.

Pro nastavení události, jako je třeba odesílání obrázků nebo krátkých videosekvencí, je třeba nastavit také Server a Obsah, aby kamera věděla, co a kam má v daném případě odeslat.

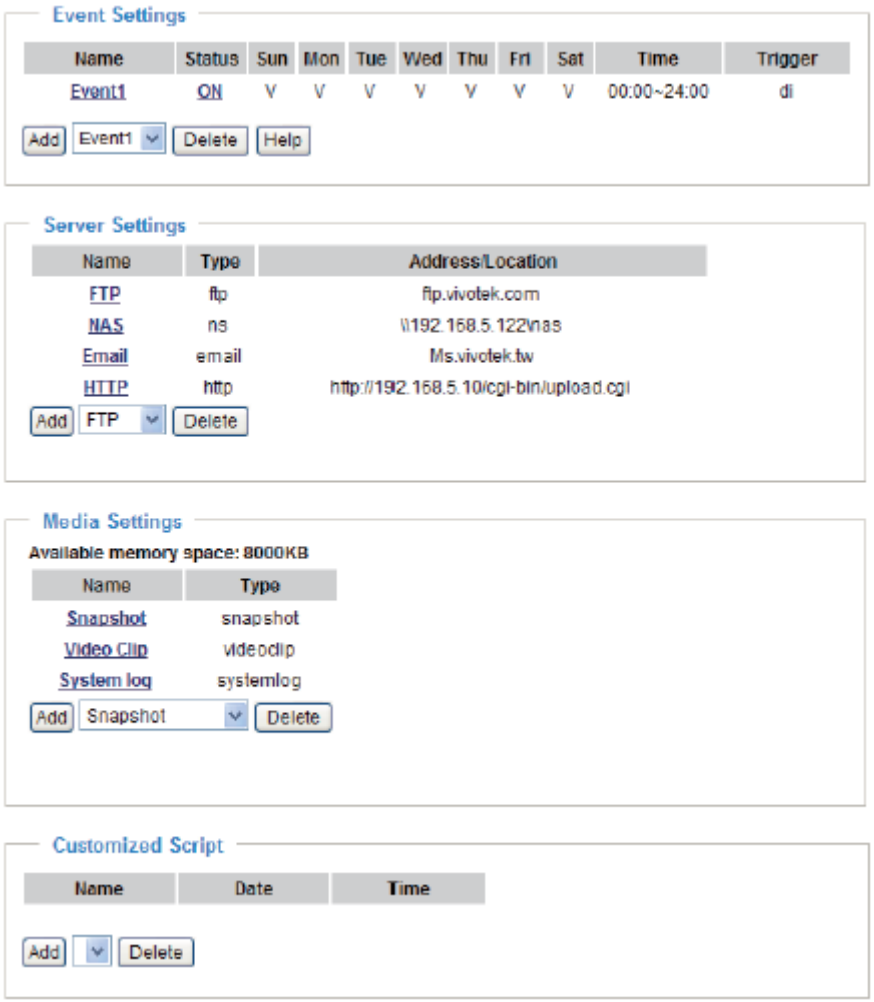
- **Add server** (Přidat server) – otevře stránku s nastavením serverů.
- **Add media** (Přidat obsah) – otevře stránku s nastavením obsahu k odeslání.

Příklad stránky s nastavením událostí:




Po dokončení změn stiskněte pro uložení tlačítko *Save* a pro zavření stiskněte *Close*. Nová událost/server/obsah se objeví v seznamu.

Příklad stránky s nastavenou událostí:



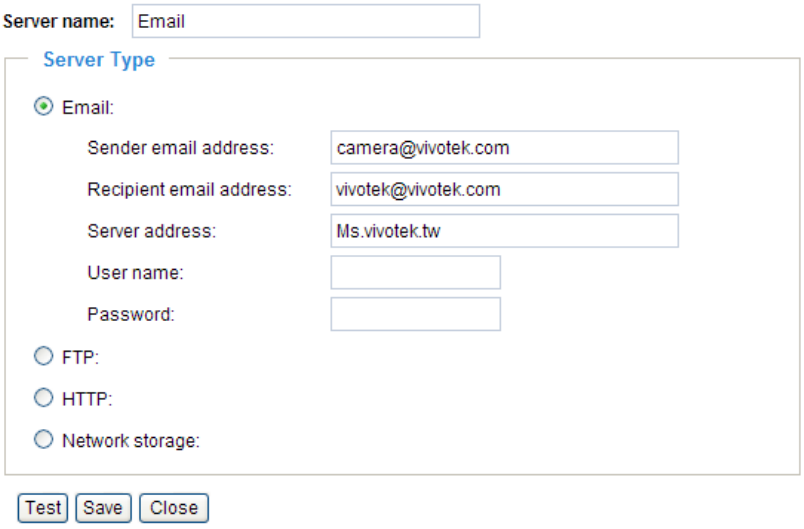

Pokud je *Event Status* (Stav události) nastaven na hodnotu ON, kamera v případě detekce pohybu v obraze odešle automaticky snímky e-mailem. Pokud chcete zastavit odesílání obrázků, přepněte stav na OFF, a to kliknutím na ON. Také lze událost smazat, a to kliknutím na *Delete.*

Pro smazání serveru jej zvolte v rozbalovacím seznamu a klikněte na *Delete*. Server lze smazat, pouze pokud není přiřazen žádné události.

Pro smazání obsahu jej zvolte v rozbalovacím seznamu Media a klikněte na *Delete*. Obsah lze smazat, pouze pokud není přiřazen žádné události!

### 7.15.3 Server settings (Nastavení serveru)

Pro otevření stránky s nastavením serverů klikněte na položku *Add* pod nadpisem Server settings. Na této stránce lze nastavit celkem 5 cílů, kam bude kamera při události odesílat obsah.




**Server Name** (Název serveru) – zadejte název tohoto serveru.

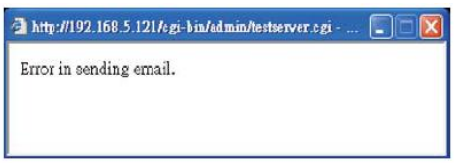
**Server Type** (Typ serveru) – zvolte typ serveru: email, FTP, HTTP nebo síťový disk.

**Email** – v případě události odešle nastavený obsah emailem.

- **Sender Email address** – adresa odesílatele.
- **Recipient email address** – adresa příjemce.
- **Server address** – doménový název nebo IP adresa serveru
- **User name** – uživatelské jméno pro autentifikaci na emailovém serveru.
- **Password** – heslo k emailovému účtu.
- **Server port** – port SMTP serveru, ve výchozím stavu hodnota 25.

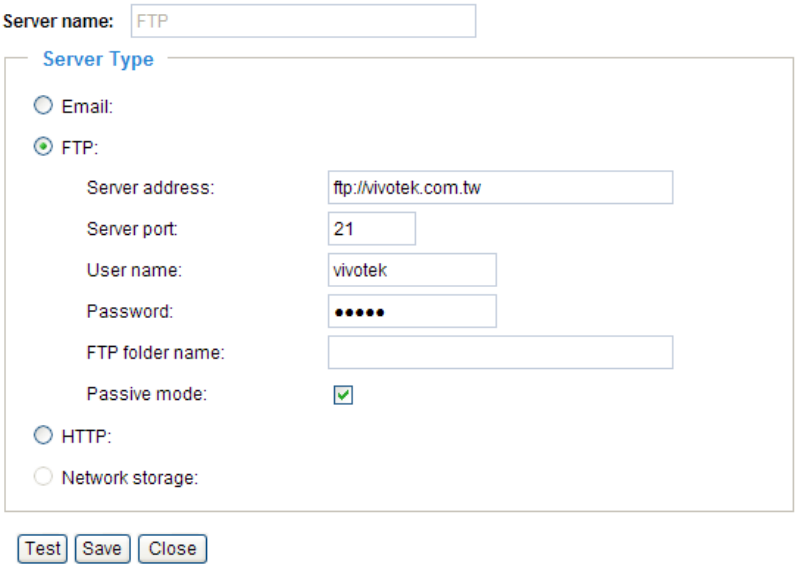
Pokud Váš server vyžaduje zabezpečené spojení (SSL), zaškrtněte volbu *This server requires a secure connection (SSL).*

Pro ověření, že je email nastaven správně, klikněte na tlačítko *Test*. Pokud připojení funguje, přijde Vám email a zároveň se zobrazí informační hláška o stavu testu:



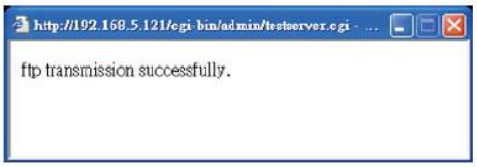

Pro uložení stiskněte tlačítko *Save* a okno zavřete pomocí *Close*.

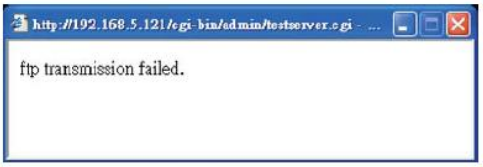
**FTP** – v případě události odešle nastavený obsah na FTP server.




- **Server address** – doménový název nebo IP adresa FTP serveru.
- **Server port** – výchozí hodnotou pro FTP je port 21, lze však zadat jakékoliv číslo mezi 1025 – 65535.
- **User name** – uživatelské jméno pro autentifikaci FTP serveru.
- **Password** – heslo FTP účtu.
- **FTP folder name** – název vzdáleného adresáře pro ukládání obsahu. Pokud adresář neexistuje, kamera jej vytvoří.
- **Passive mode** – některé firewally neakceptují spojení přicházející z venkovních sítí. Pokud FTP server podporuje pasívní režim, zaškrtněte tuto volbu pro umožnění přenosu dat přes firewall.

Pro ověření, že je FTP nastaveno správně, klikněte na tlačítko *Test*. Pokud připojení funguje, ve zvoleném adresáři na FTP naleznete soubor test.txt a zároveň se zobrazí informační hláška o stavu testu:




Pro uložení stiskněte tlačítko *Save* a okno zavřete pomocí *Close*.

**HTTP** – v případě události odešle nastavený obsah na HTTP server.

- **URL** – zadejte URL adresu HTTP serveru.
- **User name** – uživatelské jméno pro autentifikaci HTTP serveru.
- **Password** – heslo HTTP účtu.

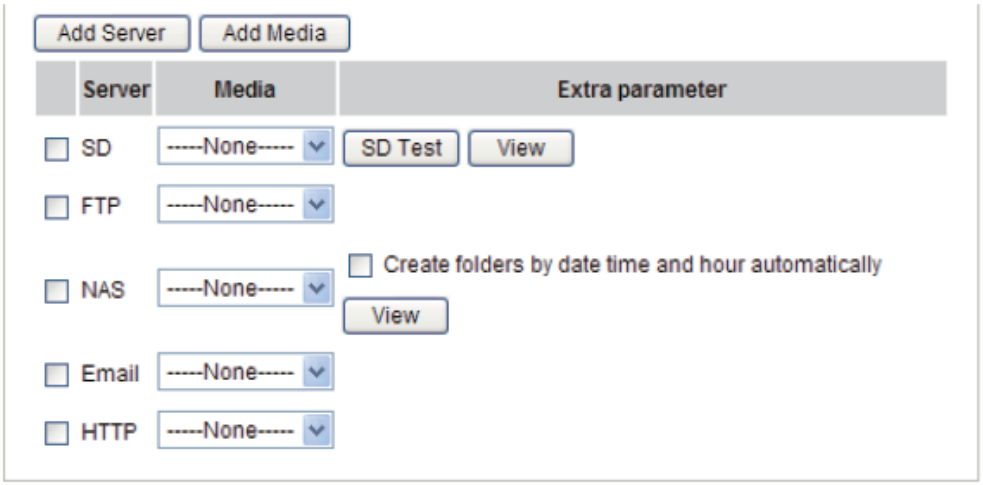
Pro ověření, že je HTTP nastaveno správně, klikněte na tlačítko *Test*. Pokud připojení funguje, ve zvoleném adresáři na HTTP serveru naleznete soubor text.txt a zároveň se zobrazí informační hláška o stavu testu:

Pro uložení stiskněte tlačítko *Save* a okno zavřete pomocí *Close*.

**Network storage** (Síťový disk) – zvolte pro odesílání obsahu v případě události na síťový disk. Více viz kapitola Nastavení síťového disku.

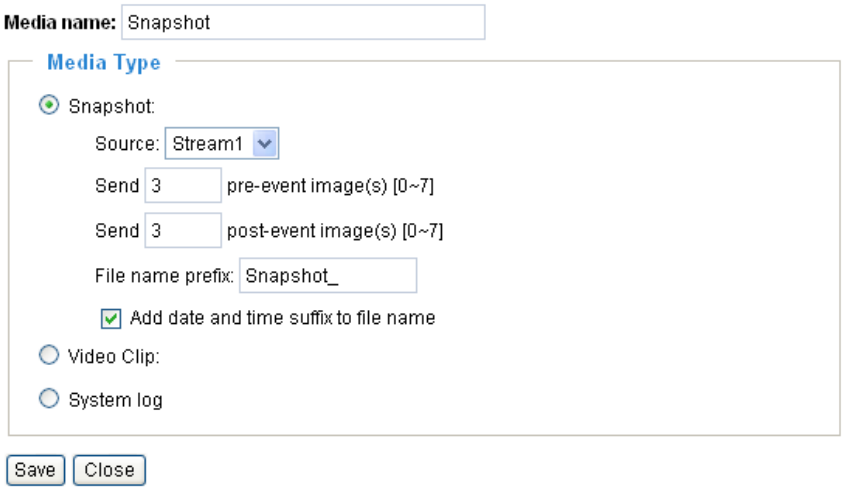
Pro uložení změn stiskněte *Save* a zavřete okno pomocí *Close.*

Nový server se objeví na seznamu, pro jeho smazání server zvolte a stiskněte *Delete.* Server lze smazat, pouze pokud není přiřazen nějaké události.



### 7.15.4 Media settings (Nastavení obsahu)

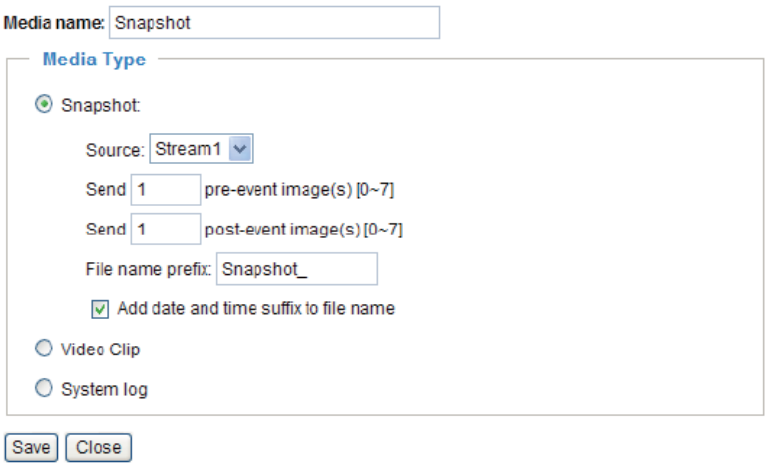
Pro otevření stránky s nastavením obsahu klikněte na položku *Add* pod nadpisem Media settings. Na této stránce lze nastavit celkem 5 obsahů, který bude kamera při události odesílat.




**Media name** (Název obsahu) – zadejte popisný název této položky.

**Media Type** (Typ obsahu) – lze zvolit ze tří možností: Snapshot (snímek), Video Clip (krátký videosekvence) nebo System log (informace o činnosti kamery).

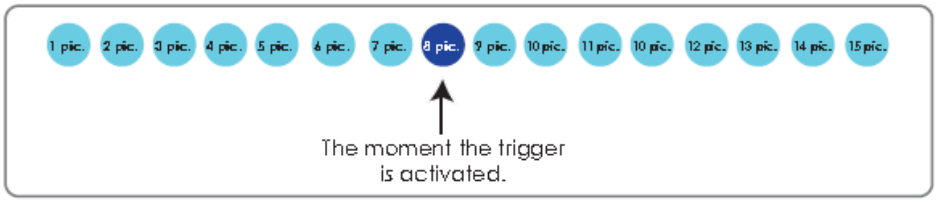
Pro odeslání obrázků v případě poplachu zvolte **Snapshot**:




- **Source** (Zdroj) – zvolte, z jakého streamu pořídit snímek (1 až 4).
- **Send x pre-event images** (Odesílat snímky pořízené před událostí) – kamera umožňuje dočasně ukládat snímky do paměti. Nastavte, kolik obrázků před vznikem události chcete uložit. Lze uložit až 7 obrázků.

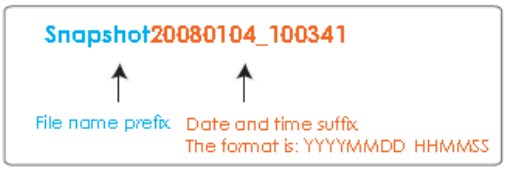
- **Send x post-event images** (Odesílat snímky pořízené po události) – nastavte, kolik obrázků po události chcete odeslat. Lze nastavit až 7 obrázků.

Pokud bude například zvoleno 7 a 7 obrázků, bude celkem odesláno 14 snímků.



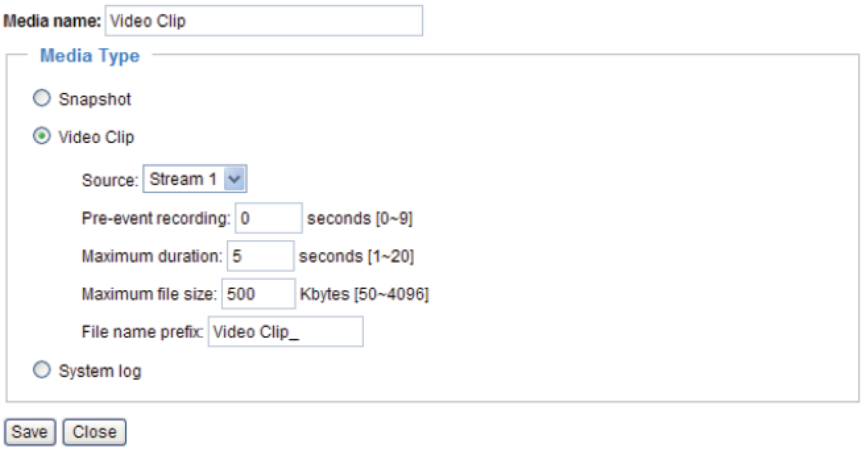

- **File name prefix** (Předpona názvu souboru) – zadejte začátek názvu souboru.

- **Add date and time sufix to the file name** (Přidat datum a čas do názvu souboru) – kamera pak bude odesílat obrázky s datem a časem v názvu souboru, čímž dojde k vzniku archivu snímků.




Pro uložení změn stiskněte *Save* a zavřete okno pomocí *Close*.

**Video clip** (Videosekvence) – zvolte pro odeslání krátkého videa.

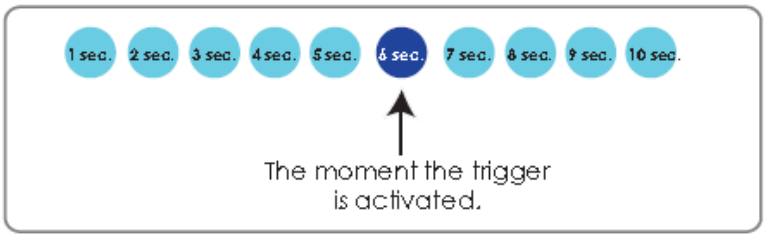



- **Source** (Zdroj) – zvolte, z jakého streamu video pořídit (1 až 4).

- **Pre-event recording** (Záznam před událostí) – kamera umožňuje dočasně ukládat video do paměti. Nastavte, kolik sekund před vznikem události chcete uložit. Lze uložit až 9 sekund.

- **Maximum duration** (Maximální délka) – nastavte, kolik sekund celkem chcete nahrát. Lze nastavit až 10 s.

  Pokud bude například zvolena maximální délka videa na 10 s a záznam před událostí na 5s, kamera bude po události nahrávat video ještě 4 s.




- **Maximum file size** (Maximální velikost souboru) – zadejte maximální velikost souboru.

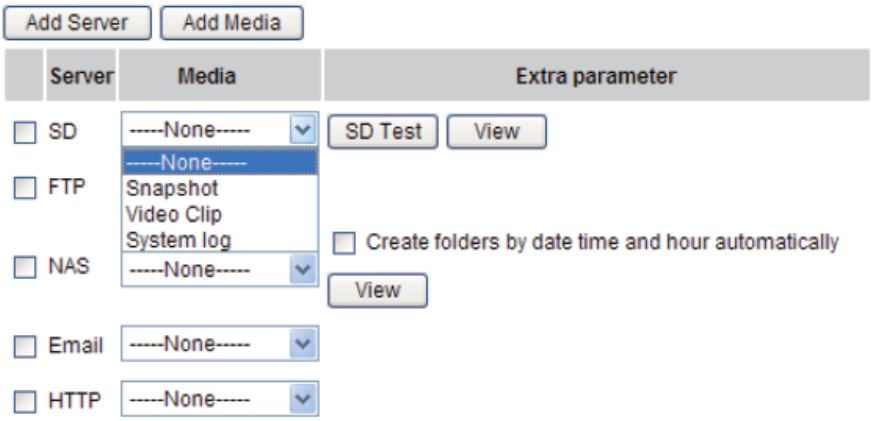
- **File name prefix** (Předpona názvu souboru) – zadejte začátek názvu souboru.

Pro uložení změn stiskněte *Save* a zavřete okno pomocí *Close*.

**System log** (Log systému) – zvolte pro odesílání logu (informací o činnosti kamery).

Pro uložení změn stiskněte *Save* a zavřete okno pomocí *Close*. Nový obsah se objeví na seznamu.

Nyní můžete pokračovat a přiřadit server (cíl) a obsah k události.



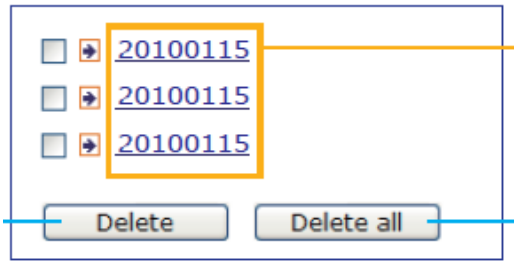

**SD Test** – klikněte pro otestování vložení karty SD/SDHC. Systém zobrazí hlášku o úspěchu nebo selhání testu. Pokud chcete kartu využívat pro lokální záznam, kartu prosím nejdříve naformátujte.

**Create folders by date time and hour automatically** (Vytvářet adresáře podle data a času automaticky) – zaškrtněte, pokud chcete, aby systém vytvářel adresáře podle data.

**View** (Zobrazit) – klikněte na tlačítko pro zobrazení seznamu souborů. Tato funkce slouží pouze pro práci s vloženou kartou SD/SDHC a síťovým úložištěm.

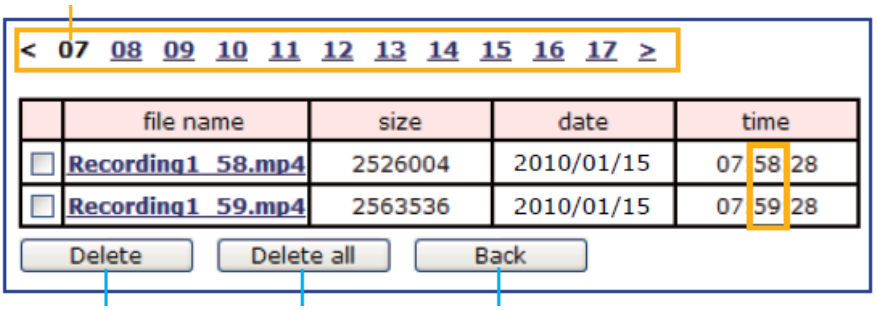
Po stisku tlačítka u karty SD se zobrazí nová stránka se seznamem souborů na vložené kartě.

Po stisku tlačítka u síťového úložiště (*Network storage*) se zobrazí nová stránka se seznamem souborů na vložené kartě:




Formát: RRRRMMDD

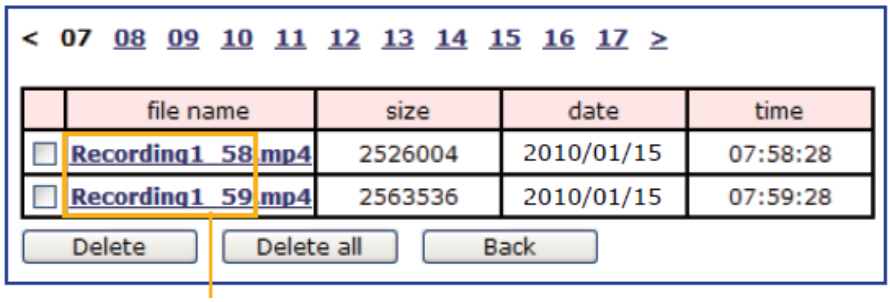
Označte položky a smažte pomocí *Delete*, případně smažte vše pomocí *Delete all*.




Formát: HH (24 hodin)

Označte položky a smažte pomocí *Delete*, případně smažte vše pomocí *Delete all*.

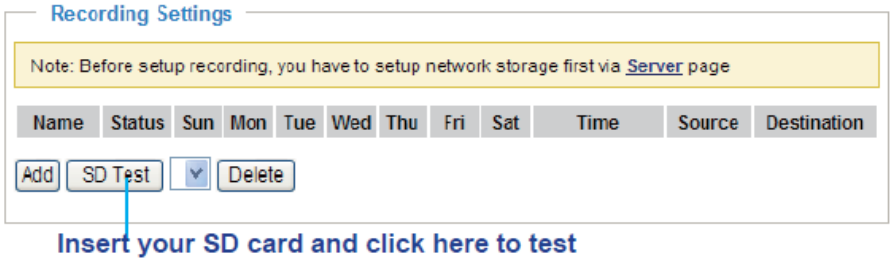
Pro přechod na vyšší adresářovou úroveň stiskněte *Back* (Zpět).




Formát: Předpona názvu souboru + minuty (mm). Předponu lze nastavit v nastavení obsahu.

## 7.16 Recording (Záznam) Advanced mode

Tato kapitola popisuje, jak nastavit záznam kamery.

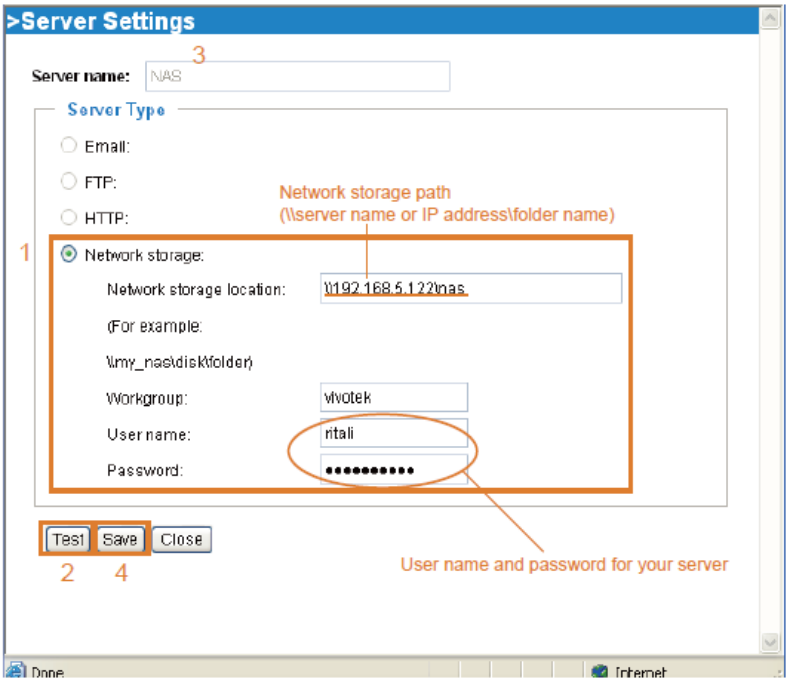



Před nastavováním této stránky prosím nastavte síťový disk.
Před prvním použitím SD/SDHC karty ji prosím nezapomeňte naformátovat.

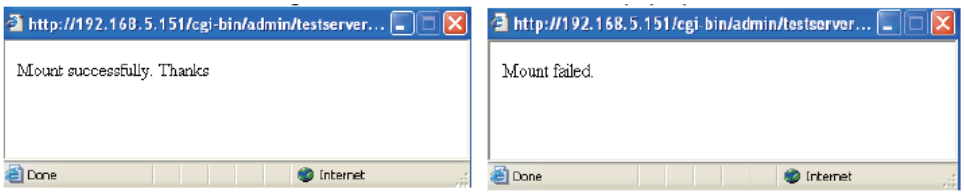
**Network Storage Settings (Nastavení síťového disku)**

Klikněte na tlačítko *Server* a dále postupujte takto:

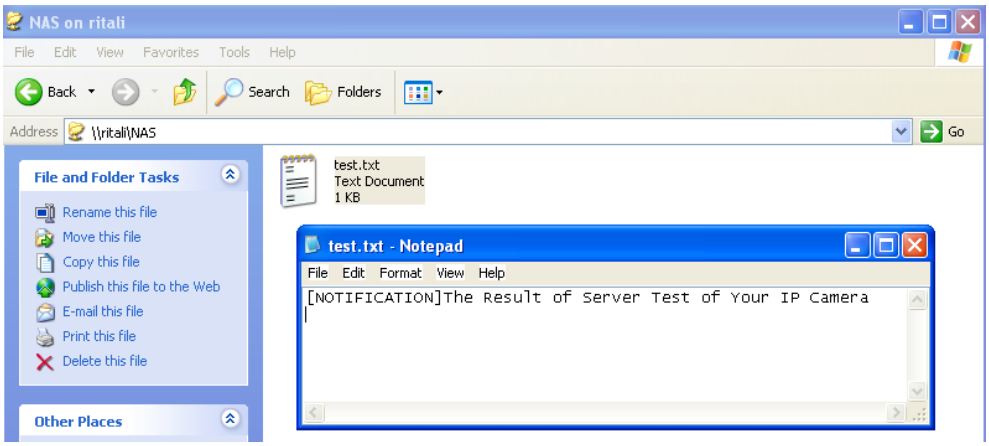
1. Zadejte údaje korespondující s nastavením Vašeho síťového disku.




2. Pro otestování klikněte na *Test*. Výsledek testu se zobrazí v novém okně.



Pokud je vše v pořádku, na síťovém disku se objeví nový soubor test.txt.




3. Zadejte název síťového disku.
4. Klikněte na *Save* pro uložení a pomocí *Close* stránku zavřete.

**Recording Settings (Nastavení záznamu)**

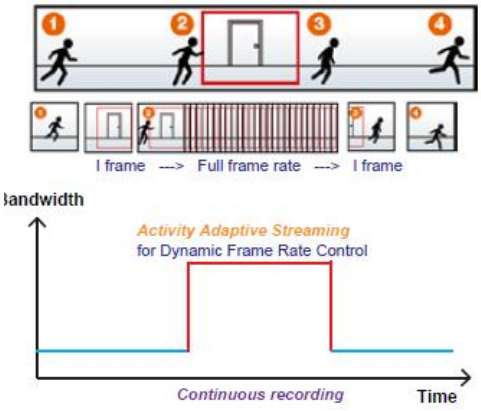
Pro otevření stránky s nastavením záznamu klikněte na položku *Add* pod nadpisem Recording Settings. Na této stránce lze nastavit celkem 2 režimy záznamu.

**Recording name** (Název záznamu) – zadejte popisný název režimu záznamu.

**Enable this recording** (Povolit tento záznam) – zaškrtněte pro zapnutí.

**With adaptive recording** (S adaptivním záznamem) – povolením této volby aktivujete funkci ovládání snímkovací frekvence na základě událostí. Ovládání snímkovací frekvence znamená, že v případě poplachu bude snímkovací frekvence zvýšena na hodnotu nastavenou na stránce *Audio and Video*. Pokud povolíte adaptivní záznam a cachovací stream s posunutým časem, bude server nahrávat plnou snímkovací frekvenci pouze v případě, že kamera detekuje poplach. V případě klidového stavu budou vysílány pouze snímky typu I, čímž dojde k ušetření velkého množství diskového prostoru a přenosového pásma.

**Poznámka:**




- Před zapnutím adaptivního záznamu se prosím ujistěte, že jste nastavili zdroje poplachů, jako je třeba detekce pohybu, změna na vstupu kamery nebo manuální spuštění události.

- Pokud není detekován poplach:

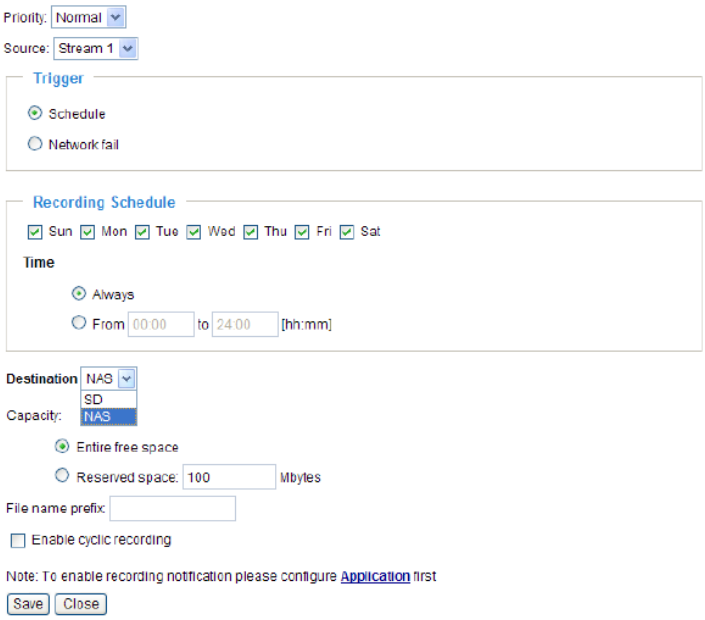
  - Režim MJPEG – bude se vysílat 1 snímek za sekundu.
  - Režim H.264 – budou se vysílat pouze snímky typu I.
  - Režim MPEG-4 – budou se vysílat pouze snímky typu I.

Spouště poplachu zahrnují: detekce pohybu a změna na vstupu kamery. Pro více informací viz kapitola o nastavení událostí.

- Pre-event recording and post-event recording (Nahrávání před a po událostech) – kamera má dočasný úložný prostor, kam ukládá po určitou dobu data. Zadejte omezení doby záznamu do dočasné paměti kamery před a po spuštění poplachu.

**Poznámka:**

- Pro využití funkce adaptivního záznamu prosím také povolte cachovací stream s posunutým časem *enable time shift caching stream* a *select a caching stream* na stránce *Audio and Video.*



**Priority** (Priorita) – zvolte relativní prioritu tohoto záznamu: High (Vysoká), Normal (Normální) a Low (Nízká). Při souběhu budou nejprve pořizovány záznamy s vyšší prioritou.

**Source** (Zdroj) – zvolte zdrojový stream (1 až 4).

**Trigger** (Spoušť) – zvolte zdroj události:

- *Schedule* (Kalendář) – server začne nahrávat záznamy do lokálního úložiště nebo na síťový disk.
- *Network fail* (Selhání sítě) – v případě selhání sítě začne server nahrávat soubory na lokální úložiště (SD karta)

**Recording Schedule** (Kalendář záznamu) – zvolte dny v týdnu a hodiny, ve kterých má záznam probíhat. Formát času je 24 hodinový.

**Destination** (Cíl) – zvolte, kam se mají soubory se záznamy ukládat. V závislosti na nastavení lze zvolit SD/SDHC kartu nebo síťový disk (*Network storage*).

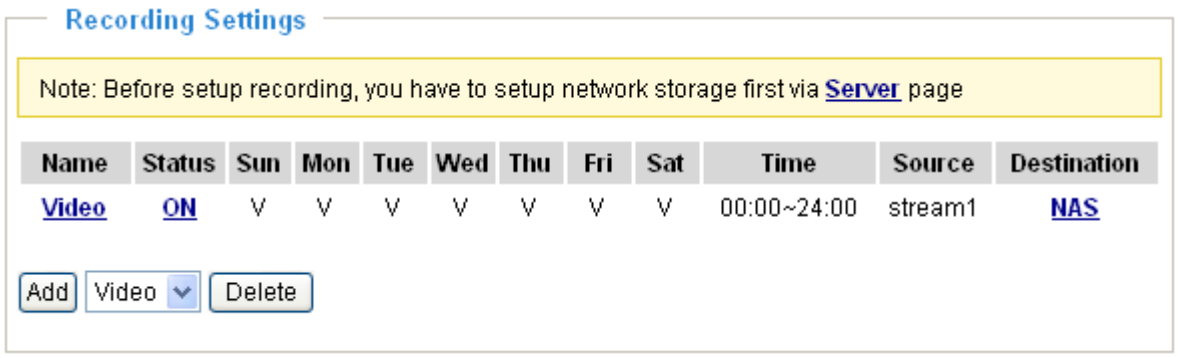
**Capacity** (Kapacita) – lze nastavit buď celou volnou kapacitu, nebo velikost prostoru omezit. Limit musí být větší než kapacita vyhrazená pro cyklický přepis.

**File name prefix** (Předpona názvu souboru) – zadejte název, který bude připojován na začátek názvu souboru.

**Enable cyclic recording** (Povolit cyklický přepis) – pokud zaškrtnete tuto volbu, bude po dosažení vyhražené kapacity zahájen přepis nejstarších souborů nejnovějšími. Rezervovaný prostor je vyhrazen z důvodů předejití selhání. Tato hodnota musí být větší než 15 MB.

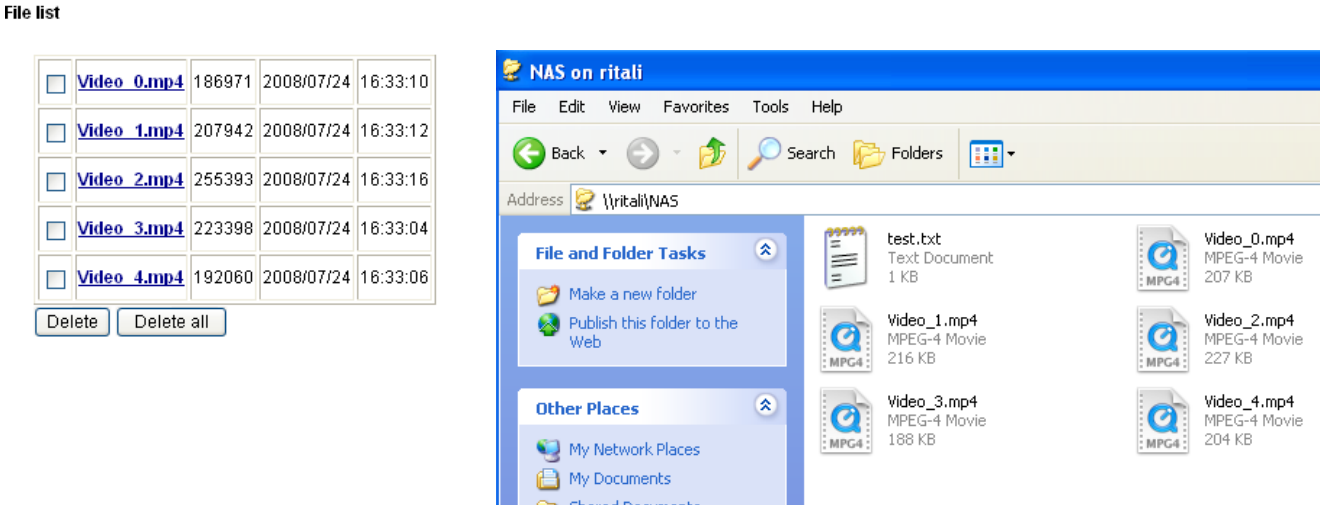
Pokud chcete zapnout oznámení o záznamu, přejděte prosím na stránku Application.

Nový záznam se objeví na seznamu Recordings, pro jeho smazání jej zvolte a stiskněte *Delete*.


Recording Settings
Note: Before setup recording, you have to setup network storage first via Server page
Name Status Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat Time Source Destination
Video ON V V V V V V V 00:00~24:00 stream1 NAS
Add Video Delete

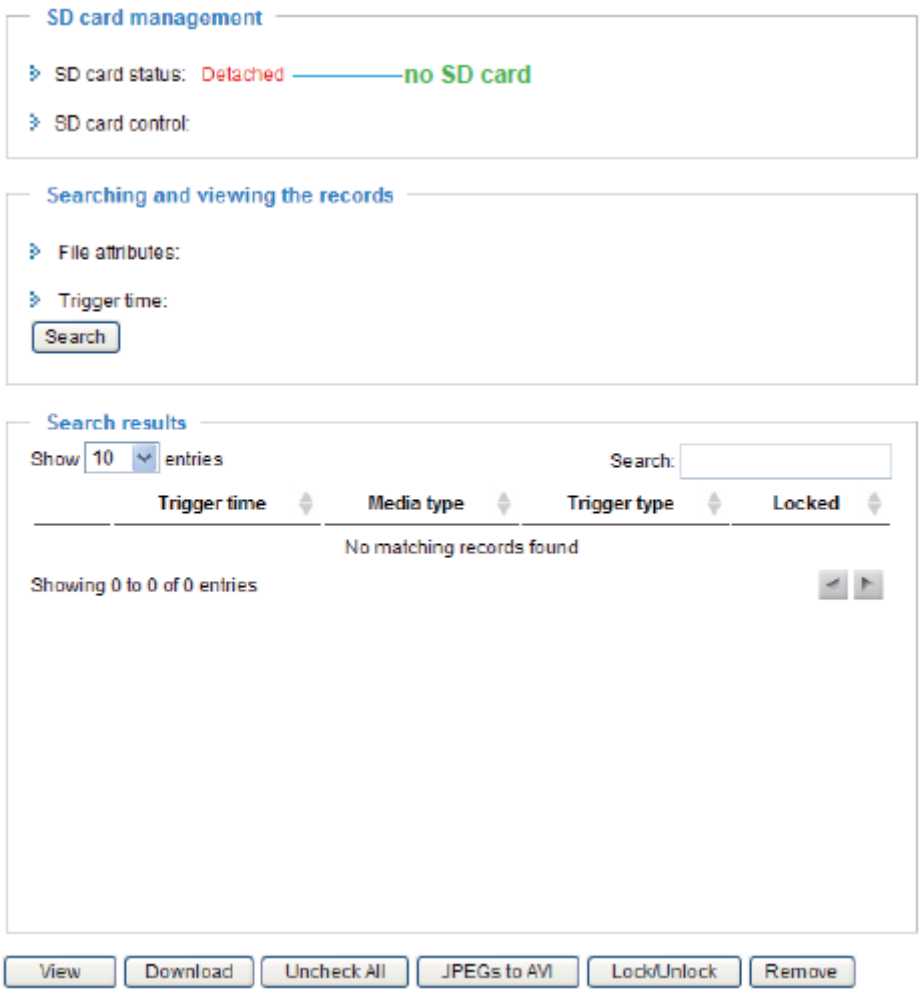
Klikněte na:

- Video pro otevření stránky s nastavením záznamu.
- ON pro vypnutí záznamu (stav se změní na OFF).
- NAS pro otevření seznamu uložených záznamů.



## 7.17 Local Storage (Lokální úložiště) Advanced mode

Tato kapitola popisuje, jak spravovat vloženou SD/SDHC kartu. Můžete prohlížet stav karty, vyhledávat a přehrávat zaznamenané soubory, stahovat soubory do svého počítače atd.

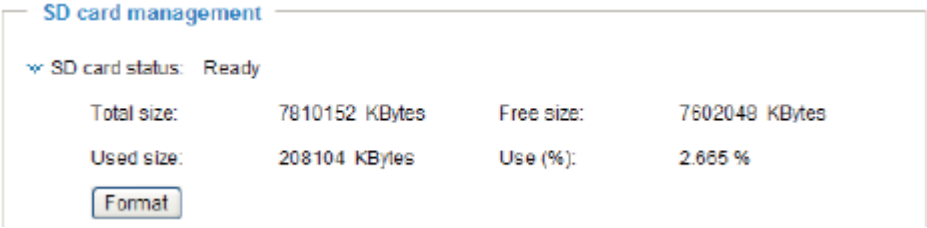



**Poznámka:**

Tlačítka *View* a *Download* se vztahují pouze k označeným položkám.

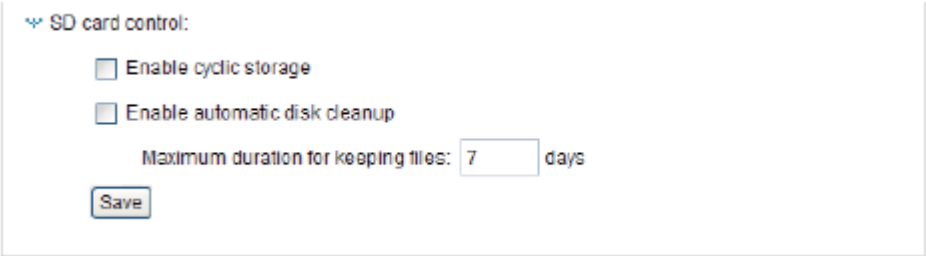
### 7.17.1 SD card management (Správa SD karty)

**SD card status** (Stav SD karty) – tato položka ukazuje stav a vyhrazený prostor na Vaší SD kartě. Nezapomeňte SD kartu před prvním použití naformátovat.




### 7.17.2 SD card control (Ovládání SD karty)

**Enable cyclic storage** (Povolit cyklický přepis) – zaškrtněte tuto volbu, pokud chcete povolit cyklický přepis. Po dosažení maximální kapacity budou nejstarší soubory přepsány nejnovějšími.

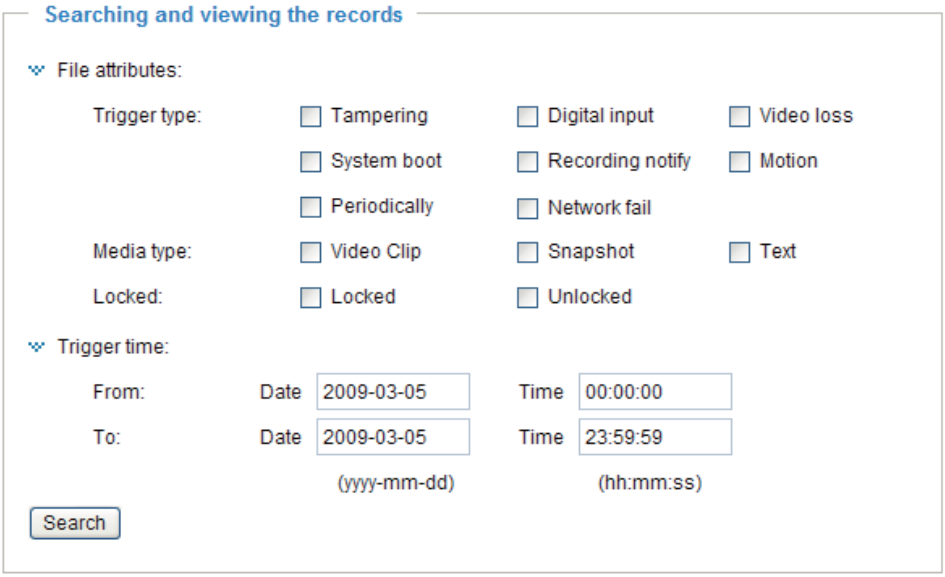



**Enable automatic disk cleanup** (Povolit automatické čištění disku) – pokud chcete, zaškrtněte tuto volbu a nastavte počet dní, po které chcete zpětně uchovávat soubory. Pokud například nastavíte 7 dní, soubory budou na SD kartě archivovány týden.

Klikněte na *Save* pro uložení nastavení.

### 7.17.3 Searching and Viewing the Records (Vyhledávání a přehrávání záznamů)

Tato část umožňuje nastavit vyhledávací kritéria pro zaznamenaná data. Pokud nenastavíte žádné podmínky a kliknete na tlačítko *Search* (Hledat), budou vypsány všechny záznamy.



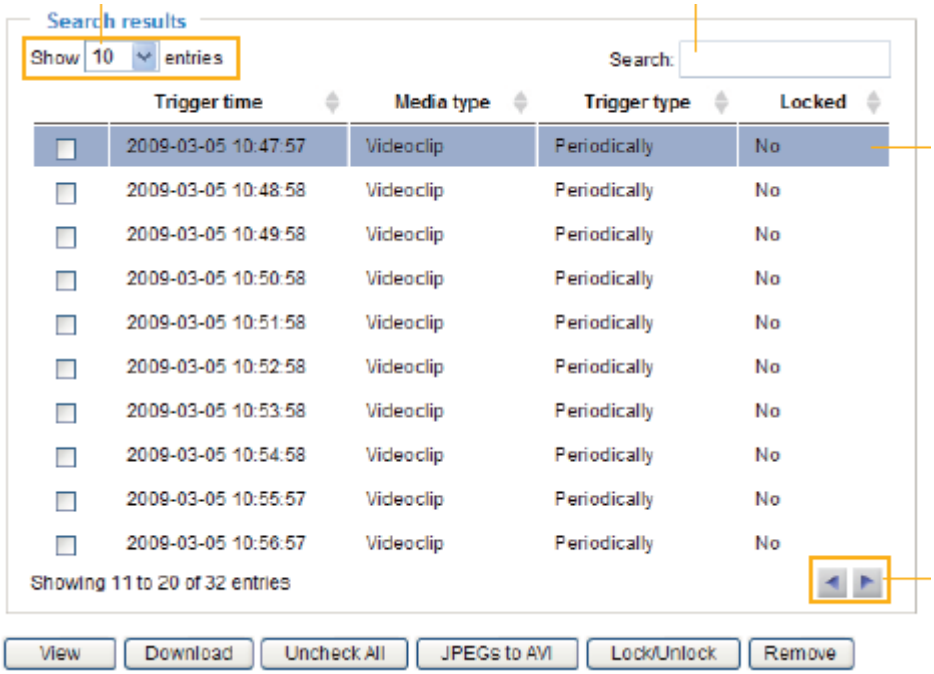

**File attributes** (Atributy souborů) – zvolte jednu nebo více položek coby vyhledávací kritéria.

**Trigger time** (Čas) – zadejte časový úsek, který chcete prohledávat.

Klikněte na tlačítko *Search* (Hledat) a zaznamenaná data odpovídající vyhledávacím kritériím budou zobrazena ve vyhledávacím okně.

### 7.17.4 Search Results (Výsledky vyhledávání)

Toto je příklad výsledku vyhledávání. Obsahuje čtyři sloupce: Trigger time (Čas události), Media type (Typ souboru), Trigger type (Čas události) a Locked (Uzamčeno).

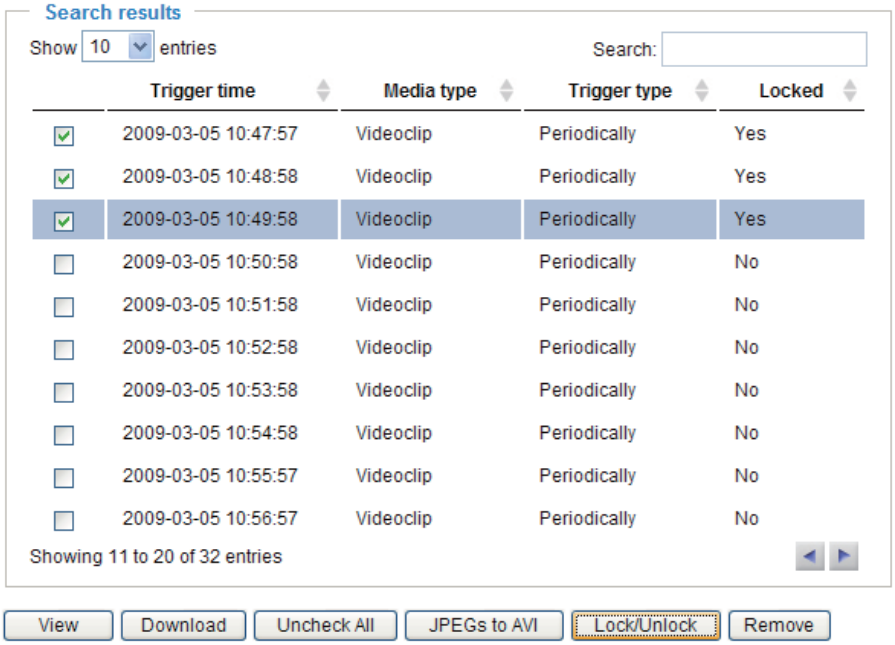



**View** (Zobrazit) – klikněte na jednu z nalezených položek, čímž bude označena jako v příkladě nahoře. Klikněte na tlačítko View (Zobrazit) pro přehrání zvoleného souboru.

**Download** (Stáhnout) - klikněte na jednu z nalezených položek, čímž bude označena jako v příkladě nahoře. Klikněte na tlačítko Download pro stažení zvoleného souboru.

**JPEGs to AVI** (JPEG do AVI) – tato funkce se vztahuje pouze k souborům ve formátu JPEG, jako jsou statické snímky. Na seznamu lze vybrat více souborů a stiskem tohoto tlačítka je zkonvertovat do formátu AVI.

**Lock/Unlock** (Zamknout/Odemknout) – označte požadované nalezené položky a stiskněte toto tlačítko. Dojde k uzamčení označených souborů a nedojde tedy k jejich přepisu v rámci cyklického přepisu záznamů. Pokud stisknete tlačítko znovu, dojde k odemčení souborů.

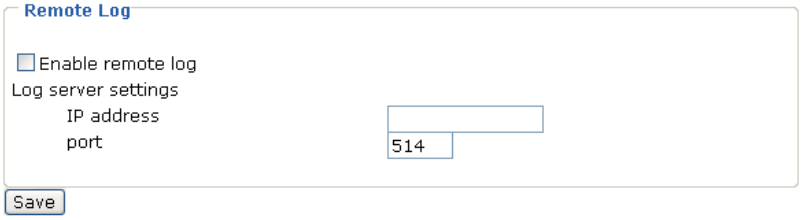



**Remove** (Odstranit) – označte požadované soubory a smažte je stiskem tohoto tlačítka.

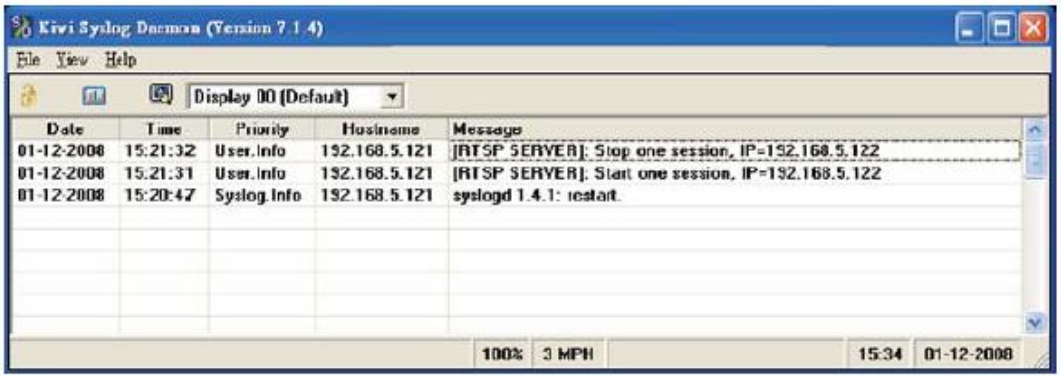
## 7.18 System log (Logy systému) Advanced mode

Tato kapitola popisuje, jak nastavit odesílání logů (záznamů o činnosti kamery) na externí server, například pro zálohu nebo vzdálené monitorování stavu kamery.

### 7.18.1 Remote log (Vzdálený log)




Kameru lze nastavit pro odesílání logů na vzdálený server za účelem zálohy. Před využitím této funkce si prosím nainstalujte utilitu pro příjem vzdálených logů logů, například Kiwi Syslog Deamon - http://www.kiwisyslog.com/kiwi-syslog-daemon-overview.

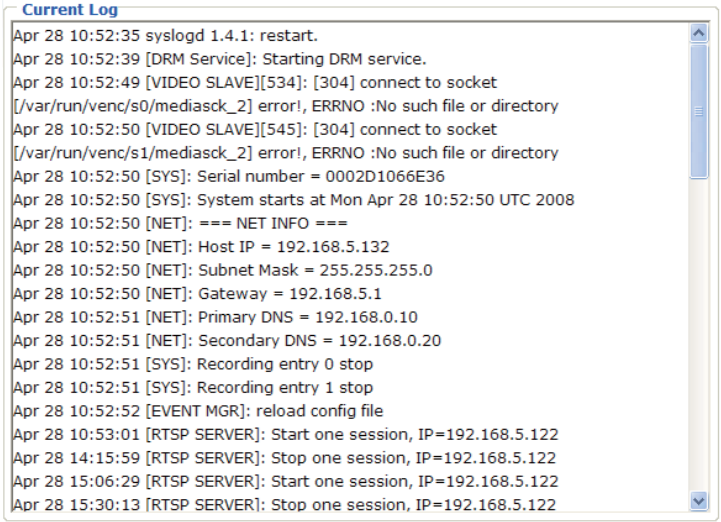

Kiwi Syslog Daemon (Version 7.1.4)
File View Help
Display 00 (Default)
Date Time Priority Hostname Message
01-12-2008 15:21:32 User.Info 192.168.5.121 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=192.168.5.122
01-12-2008 15:21:31 User.Info 192.168.5.121 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=192.168.5.122
01-12-2008 15:20:47 Syslog.Info 192.168.5.121 syslogd 1.4.1: restart.
100% 3 MPH 15:34 01-12-2008

Pro aktivaci této funkce postupujte podle kroků:

1. Zadejte IP adresu vzdáleného losovacího serveru.
2. Zadejte port serveru.
3. Zakškrtněte Enable remote log a stiskněte *Save.*

### 7.18.2 Current log (Současný log)

Seznam obsahuje záznamy o činnosti kamery v chronologickém pořadí. Je uložen v paměti kamery a po dosažení určité velikosti se začne od konce přepisovat.


Current Log
Apr 28 10:52:35 syslogd 1.4.1: restart.
Apr 28 10:52:39 [DRM Service]: Starting DRM service.
Apr 28 10:52:49 [VIDEO SLAVE][534]: [304] connect to socket
[/var/run/venc/s0/mediasck_2] error!, ERRNO :No such file or directory
Apr 28 10:52:50 [VIDEO SLAVE][545]: [304] connect to socket
[/var/run/venc/s1/mediasck_2] error!, ERRNO :No such file or directory
Apr 28 10:52:50 [SYS]: Serial number = 0002D1066E36
Apr 28 10:52:50 [SYS]: System starts at Mon Apr 28 10:52:50 UTC 2008
Apr 28 10:52:50 [NET]: === NET INFO ===
Apr 28 10:52:50 [NET]: Host IP = 192.168.5.132
Apr 28 10:52:50 [NET]: Subnet Mask = 255.255.255.0
Apr 28 10:52:50 [NET]: Gateway = 192.168.5.1
Apr 28 10:52:51 [NET]: Primary DNS = 192.168.0.10
Apr 28 10:52:51 [NET]: Secondary DNS = 192.168.0.20
Apr 28 10:52:51 [SYS]: Recording entry 0 stop
Apr 28 10:52:51 [SYS]: Recording entry 1 stop
Apr 28 10:52:52 [EVENT MGR]: reload config file
Apr 28 10:53:01 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=192.168.5.122
Apr 28 14:15:59 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=192.168.5.122
Apr 28 15:06:29 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=192.168.5.122
Apr 28 15:30:13 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=192.168.5.122

## 7.19 View parameters (Zobrazit parametry)

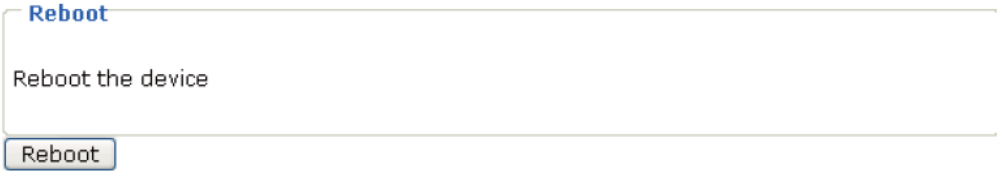
Advanced mode

Tato stránka obsahuje informace o veškerých nastaveních v kameře v abecedním řazení. Při kontaktování technické podpory prosím zasílejte i tento výpis.

## 7.20 Maintenance (Údržba)

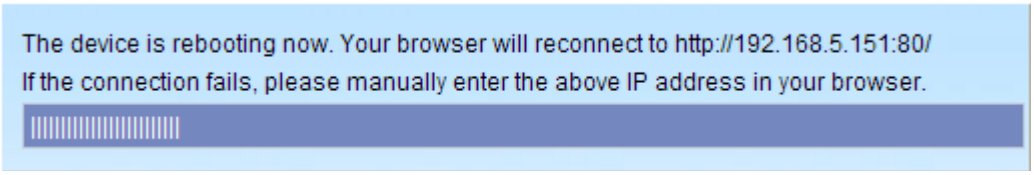
Tato kapitola popisuje, jak vést kameru do továrního nastavení, provést upgrade verze firmware v kameře atd.

### 7.20.1 Reboot (Restartovat)



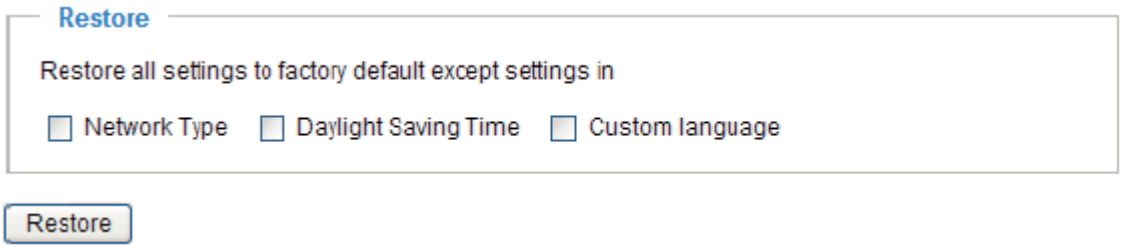

Tato volba kameru vypne a zapne. Opětovné uvedení do provozu trvá jednu až dvě minuty. Po obnovení činnosti se zobrazí živý obraz.

V průběhu restartu kamery je zobrazena následující hláška:


The device is rebooting now. Your browser will reconnect to http://192.168.5.151:80/
If the connection fails, please manually enter the above IP address in your browser.

Pokud po restartu nedojde k obnovení spojení, zadejte do prohlížeče ručně IP adresu kamery a potvrďte.

### 7.20.2 Restore (Obnova továrního nastavení)




Tato volba způsobí vymazání veškerých nastavení a návrat k hodnotám nastaveným výrobcem. Z vymazání lze vyloučit následující nastavení:

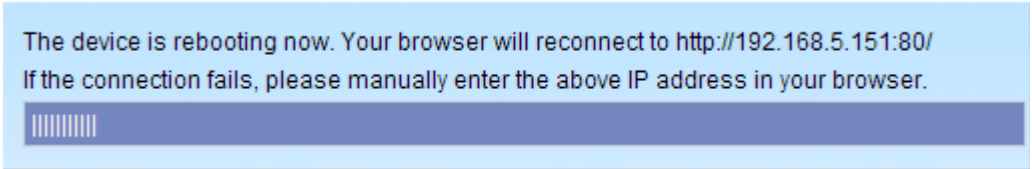
**Network Type** – nastavení sítě.

**Daylight Saving Time** (Letní čas) – informace o nastavení přechodu na letní čas.

**Custom language** (Vlastní jazyk) – vlastní překlad jazykového XML souboru.

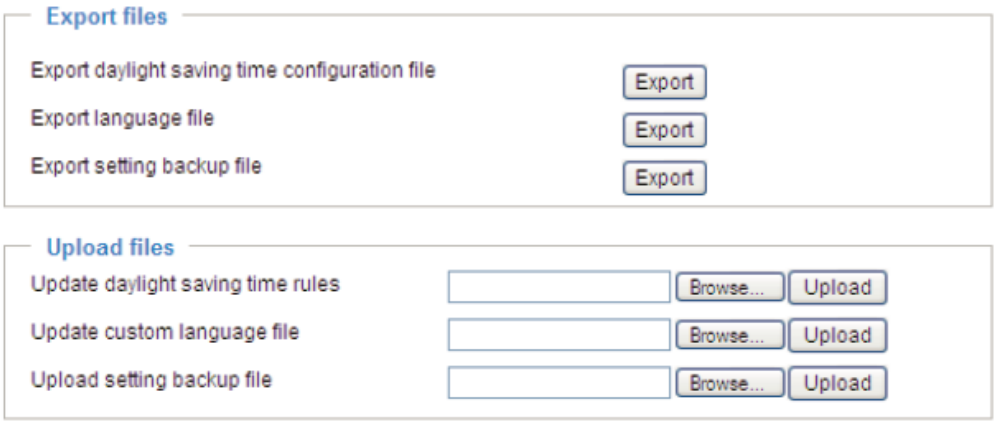
Pokud ani jednu z možností nezvolíte, obnoví se do továrního nastavení všechny parametry.

V průběhu obnovování parametrů kamery je zobrazena následující hláška:


The device is rebooting now. Your browser will reconnect to http://192.168.5.151:80/
If the connection fails, please manually enter the above IP address in your browser.

### 7.20.3 Export/Upload Files (Exportovat/Vložit soubory) Advanced mode

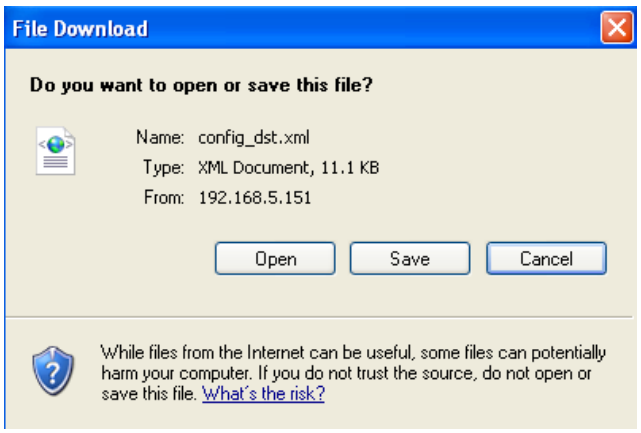
Tato funkce umožňuje exportovat a nahrát konfigurační soubor pro přechod na letní čas a jazykový soubor pro překlad do vlastního jazyka.



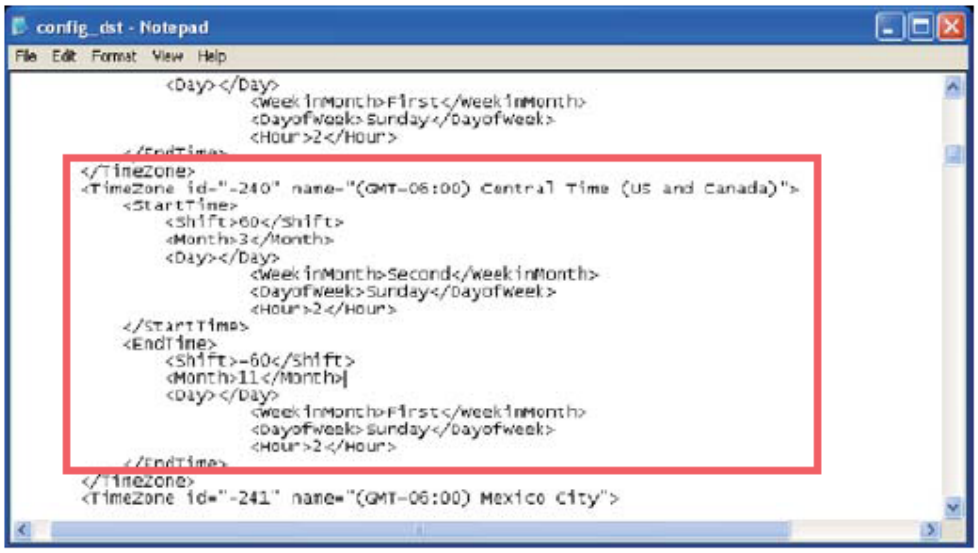

**Export daylight saving time configuration file** (Exportovat soubor s konfigurací přechodu na letní čas)

Tato funkce umožňuje ručně definovat počáteční a koncový čas posunu na letní čas. Pro nastavení postupujte takto:

1. U položky Export Daylight Saving Time Configuration File klikněte na tlačítko *Export* pro export Extensible Markup Language (*.xml) souboru.
2. Soubor otevřete nebo uložte na disk.
3. Otevřete soubor pomocí textového editoru (např. Microsoft Notepad), najděte svoje časové pásmo a proveďte změny času posunu. Po dokončení soubor uložte.

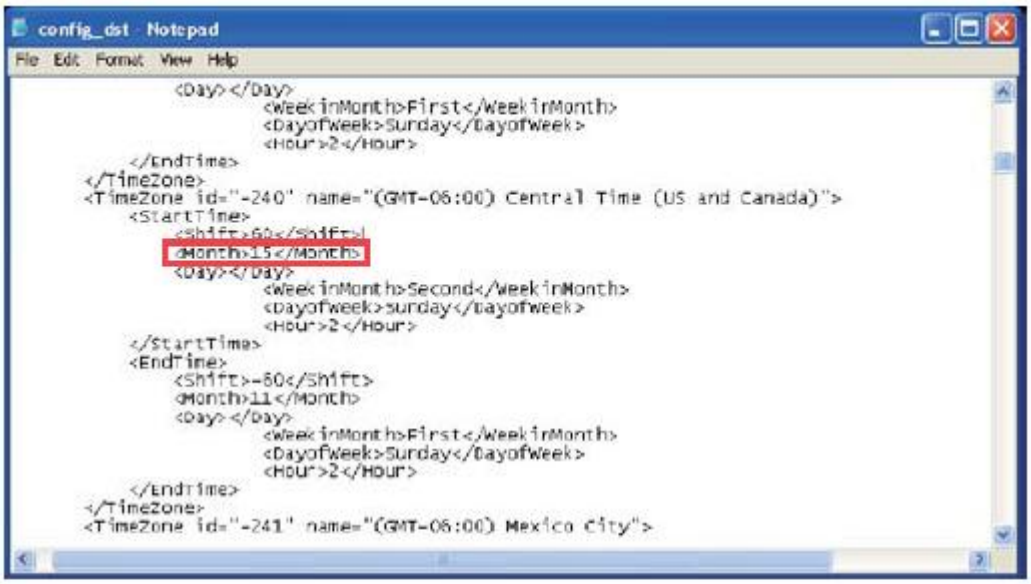

File Download
Do you want to open or save this file?
Name: config_dst.xml
Type: XML Document, 11.1 KB
From: 192.168.5.151
Open
Save
Cancel
While files from the Internet can be useful, some files can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not open or save this file. What's the risk?

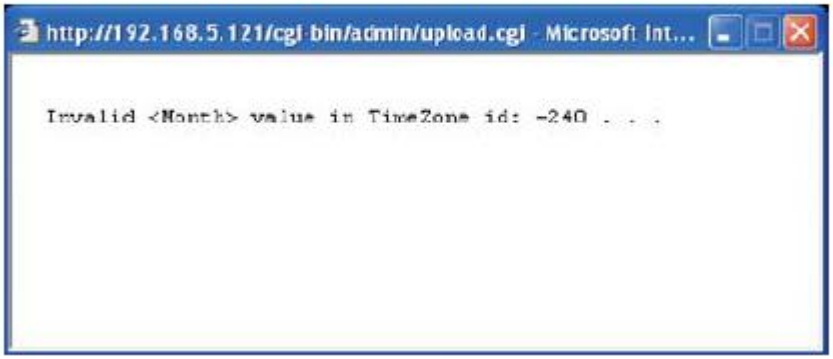
V ukázce níže začíná posun na letní čas každý rok ve 2:00 ráno druhou neděli v březnu a končí ve 2:00 ráno každou první neděli v listopadu:




**Upload daylight saving time configuration file** (Nahrát soubor s konfigurací přechodu na letní čas)

U kolonky Upload klikněte na *Browse* a zvolte upravený XML soubor. Pokud jsou parametry nastaveny nesprávně, dojde k zobrazení následující hlášky:



Klikněte na *Upload*. Pro nastavení přechodu na letní čas přejděte na stránku System. Pokud se pokusíte nahrát soubor ve špatném formátu, zobrazí se následující hláška:

**Export language file** (Export jazykového souboru) zvolte pro uložení souboru, který lze v textovém editoru přeložit do libovolného jazyka. Výchozími jazyky od výrobce jsou: English, Deutsch, Español, Français, Italiano, 日本語, Português, 簡体中文, a 繁體中文.

**Upload custom language file** (Nahrát vlastní jazykový soubor) – klikněte na *Browse*, zvolte přeložený jazykový soubor a nahrajte do kamery pomocí *Upload*.

**Export setting backup file** (Exportovat soubor se zálohou) – klikněte pro export všech nastavení zařízení a uživatelských skriptů.

**Upload setting backup file** (Nahrát soubor se zálohou) – klikněte na tlačítko Procházet a nahraje soubor se zálohou. Upozorňujeme, že verze firmware používaná při exportu musí být použita i při importu. Pokud byla nastavena fixní IP adresa nebo po nastavení dalších speciálních parametrů není obnovení zálohy doporučeno.

### 7.20.4 Upgrade firmware (Aktualizace firmware v kameře)

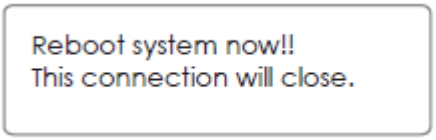
Tato funkce umožňuje aktualizovat firmware ve Vaší kameře. Proces aktualizace trvá přibližně 5 minut. Během aktualizace kameru nevypínejte!

Pro aktualizaci firmware v kameře postupujte takto:

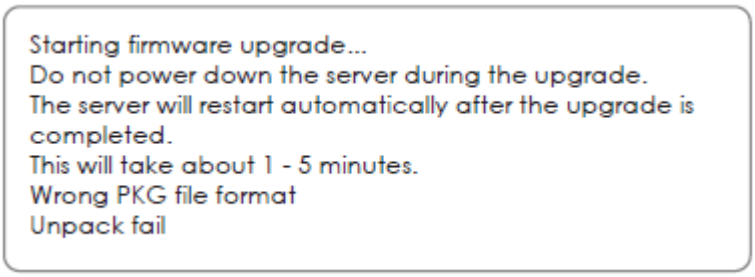
1. Stáhněte si nejnovější firmware ze stránek http://www.vivotek.com nebo http://www.vivotek.cz. Jedná se o soubor s příponou *.pkg.
2. Klikněte na *Browse* a zvolte soubor s firmware.
3. Klikněte na *Upgrade*. Kamera zahájí proces aktualizace a po jeho skončení se restartuje.

4. Aktualizace je úspěšná, pokud se objeví text „Reboot system now!! This connection will close“. Poté obnovte připojení ke kameře.

Po úspěšné aktualizaci se objeví následující obrazovka:




Při zvolení neplatného souboru s firmware se zobrazí tento text:


Starting firmware upgrade...
Do not power down the server during the upgrade.
The server will restart automatically after the upgrade is completed.
This will take about 1 - 5 minutes.
Wrong PKG file format
Unpack fail

# 8 PŘÍLOHA - URL PŘÍKAZY KAMERY

## 8.1 Úvod

Kamery VIVOTEK umožňují zákazníkům s vlastní webovou stránkou či aplikací velmi snadnou integraci obrazu a ovládání kamery pomocí jednoduchých URL příkazů. Pomocí těchto http URL příkazů je možné získat aktuální obrázek ve formátu JPEG, ovládání kamery (PTZ, výstupní relé, podle typu kamery…) a číst/zapisovat parametry kamery. Obrázky a požadavky CGI jsou obsluhovány zabudovaným webserverem kamery.

## 8.2 Získání aktuálního obrázku

Pro získání aktuální statického obrázku ve formátu JPEG zadejte do svého prohlížeče adresu: http://<servername>/cgi-bin/viewer/video.jpg.

Takto lze velmi snadno obohatit webovou stránku o obraz z kamery.

## 8.3 Přehled dostupných parametrů

Všechny dostupné parametry a jejich syntaxi naleznete na konci originálního anglického manuálu, který je dostupný na dodaném CD, případně jsou ke stažení na stránkách http://www.vivotek.com.

# 9 POZNÁMKA K LICENCÍM NA POUŽITÉ TECHNOLOGIE

## 9.1 Technologie MPEG-4 AAC

Tento produkt je licencován v rámci MPEG-4 AAC audio patentu. Tento produkt nesmí být dekompilován, reverzně inženýrován nebo kopírován, kromě PC software, můžete si vytvořit jednu kopii pro archivační účely.

Pro více detailů viz http://www.vialicensing.com.

## 9.2 Technologie MPEG-4

Tento produkt obsahuje jednu licenci pro enkodér a jednu pro dekodér obrazu MPEG-4. Instalace více než jednoho dekodéru není povolena. V případě zájmu o více licencí prosím kontaktujte svého dodavatele.

Tento produkt je licencován v souladu s patentní licencí pro osobní a nekomerční využití zákazníkem (i) pro kódování obrazu ve standardu MPEG-4 („MPEG-4 VIDEO“) a/nebo pro dekódování MPEG-4 obrazu (ii), který byl předtím zakódován soukromým a nekomerčním zákazníkem a/nebo byl získán ze zdroje licencovaného společností MPEG LA pro poskytování MPEG-4 videa. Licence pro jiné použití není poskytována. Další informace, včetně těch vztahujících se k vnitřním a komerčním využitím a licencím mohou být získány od společnosti MPEG LA, LLC. Více viz http:/www.mpegla.com.

## 9.3 AMR-NB standard

Tento produkt je licencován v rámci licenčního ujednání patentu AMR-NB standard. Při využití tohoto produktu může dojít k využití těchto patentů: TELEFONAKIEBOLAGET ERICSSON AB: US PAT. 6192335; 6275798; 6029125; 6424938; 6058359. NOKIA CORPORATION: US PAT. 5946651; 6199035. VOICEAGE CORPORATION: AT PAT. 0516621; BE PAT. 0516621; CA PAT. 2010830; CH PAT. 0516621; DE PAT. 0516621; DK PAT. 0516621; ES PAT. 0516621; FR PAT. 0516621; GB PAT. 0516621; GR PAT. 0516621; IT PAT. 0516621; LI PAT. 0516621; LU PAT. 0516621; NL PAT. 0516621; SE PAT 0516621; US PAT 5444816; AT PAT. 819303/AT E 198805T1; AU PAT. 697256; BE PAT. 819303; BR PAT. 9604838-7; CA PAT. 2216315; CH PAT. 819303; CN PAT. ZL96193827.7; DE PAT. 819303/DE69611607T2; DK PAT. 819303; ES PAT. 819303; EP PAT. 819303; FR PAT. 819303; GB PAT. 819303; IT PAT. 819303; JP PAT. APP. 8-529817; NL PAT. 819303; SE PAT. 819303; US PAT. 5664053.

Seznam může být poskytovateli licence čas od času aktualizován a aktuální verze seznamu je k dispozici na http://www.voiceage.com.

# 10 ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC)

## 10.1 FCC

Toto zařízení splňuje FCC Rules Part 15. Provoz je podmíněn následujícími podmínkami:

- Zařízení nesmí způsobovat škodlivé interference,
- Zařízení musí přijmout jakékoliv interference, včetně těch, které mohou způsobit nežádoucí chování.

USA – zařízení bylo testováno a shledáno splňujícím omezení pro digitální zařízení třídy Class B ve shodě s částí 15 FCC Rules. Tato omezení jsou vytvořena pro poskytnutí rozumné míry ochrany proti škodlivým interferencím v rezidenčních instalacích. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat rádiové záření a v případě nesprávné instalace či použití může nežádoucím způsobem ovlivňovat rádiové komunikace. Není žádná záruka, že interference nenastane v konkrétním případě. Provoz tohoto zařízení v rezidenční oblasti může způsobit interference, v tomto případě je uživatel povinen je odstranit na vlastní náklady.

## 10.2 CE

Toto je zařízení třídy B. V domácím prostředí může toto zařízení způsobit rušení, v tomto případě je uživatel povinen je odstranit.

## 10.3 Odpovědnost

VIVOTEK Inc. ani autoři českého překladu nenesou odpovědnost za technické a typografické chyby a vyhrazují si právo provádět změny v produktu a jeho manuálu bez předchozího upozornění. VIVOTEK Inc. ani jeho distributoři neposkytují záruky jakéhokoliv druhu s ohledem na materiály obsažené v tomto dokumentu, a dále na případné odvozené záruky prodejnosti či vhodnosti pro konkrétní použití.

Koukaam www.koukaam.se

Český překlad ©2011 **KOUKAAM a.s.**, Jakub Motyčka (jmotycka@koukaam.se)

Webová stránka: http://www.koukaam.se
e-mail: info@koukaam.se
Poslední změna 20.1.2011@19:33

Copyright © 2000 - 2011 VIVOTEK Inc., všechna práva vyhrazena